COMPAQ

Serveur ProLiant DL360 Generation 2

Manuel d'installation et de configuration

Première édition (Octobre 2001)
Référence 233832-051
Compaq Computer Corporation

Avis

Serveur ProLiant DL360 Generation 2
Manuel d'installation et de configuration

Première édition (Octobre 2001)
Référence 233832-051

Table des matières

À propos de ce manuel

Chapitre 1

Caractéristiques du serveur

Caractéristiques du serveur

suite

Chapitre 2

Planification de l'installation du serveur

Chapitre 3

Installation des options matérielles

Installation des options matérielles

suite

Chapitre 4
Installation du serveur

Chapitre 5
Contrôleur Smart Array intégré

Chapitre 6
Integrated Lights Out

Chapitre 7
Câblage du serveur

Chapitre 8
Configuration du serveur et utilitaires

Chapitre 9
Journal de maintenance intégré (IML)

Chapitre 10
Résolution des problèmes

Annexe A
Avis de conformité

Annexe B
Électricité statique

Annexe C
Voyants d'état

Annexe D
Commutateurs et cavaliers

Annexe E
Installation d'une pile

Annexe F
Caractéristiques techniques

Index

À propos de ce manuel

Ce manuel présente des instructions par étapes permettant d'installer le serveur et servant de référence pour l'utilisation, la résolution des problèmes et les mises à jour futures.

Conventions typographiques

Ce document utilise les conventions suivantes pour distinguer les éléments de texte :

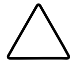
Touches	Les noms de touches sont en gras. Le signe plus (+) entre deux touches signifie que vous devez appuyer simultanément sur ces deux touches.
SAISIE PAR L'UTILISATEUR	Les commandes que doit taper l'utilisateur sont en majuscules et d'une police de caractères différente.
NOMSDEFICHIERS	Les noms de fichiers sont en italique et en majuscules.
Options de menu, noms de commande, noms de boîte de dialogue	Seule l'initiale de ces noms est en majuscule.
COMMANDES, NOMS DE RÉPERTOIRES et NOMS D'UNITÉS	Ces noms sont toujours en majuscules.
Saisir	Lorsque vous devez *saisir* des informations, tapez-les **sans** appuyer sur la touche **Entrée**.
Entrer	Lorsque vous devez *entrer* des informations, tapez-les et appuyez sur la touche **Entrée**.

Symboles dans le texte

Vous pouvez rencontrer les symboles ci-après dans le texte du manuel. Voici ce qu'ils signifient.



AVERTISSEMENT : *le non-respect des instructions présente des risques, parfois très graves, pour l'utilisateur.*



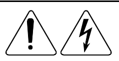
ATTENTION : *le non-respect des instructions présente des risques de détérioration de l'équipement ou de perte d'informations.*

IMPORTANT : *précisions ou instructions spécifiques.*

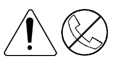
REMARQUE : *commentaires, précisions ou informations présentant un intérêt.*

Symboles sur l'équipement

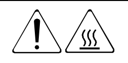
Les éléments pouvant présenter un danger pour l'utilisateur sont repérés par les icônes suivantes :



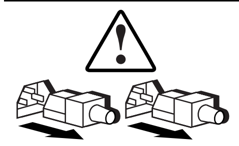
Ces symboles signalent des risques d'électrocution. Le boîtier interne ne comporte aucun élément pouvant être réparé par l'opérateur.
AVERTISSEMENT : *afin d'éviter tout risque de blessure par électrocution, n'ouvrez pas ce boîtier.*



Les prises RJ-45 sur lesquelles ces symboles sont apposés correspondent à des connexions d'interface réseau.
AVERTISSEMENT : *afin d'éviter tout risque d'électrocution, d'incendie ou de détérioration des équipements, ne branchez jamais de connecteurs de téléphone/télécommunications sur cette prise.*



Les surfaces ou éléments signalés par ces symboles peuvent être brûlants. Tout contact présente donc des risques de brûlure.
AVERTISSEMENT : *afin d'éviter tout risque de brûlure, laissez refroidir la surface ou l'élément avant de le toucher.*



Les blocs d'alimentation ou les éléments désignés par ces symboles indiquent que l'équipement est alimenté par plusieurs sources.

AVERTISSEMENT : *pour limiter les risques d'électrocution, retirez tous les cordons d'alimentation afin de couper entièrement l'alimentation du système.*

Stabilité du rack



AVERTISSEMENT : *afin de réduire les risques de blessures ou de détérioration de l'équipement, vérifiez les points suivants :*

- *Les pieds de mise à niveau sont abaissés jusqu'au sol.*
- *Le rack repose entièrement sur les pieds de mise à niveau.*
- *Les pieds stabilisateurs sont attachés au rack s'il s'agit d'une installation à un seul rack.*
- *Les racks sont couplés dans le cas d'une configuration à plusieurs racks.*
- *Le rack peut perdre de sa stabilité si plusieurs éléments sont sortis simultanément. N'extrayez qu'un élément à la fois.*

Obtenir de l'aide

Si vous avez un problème et que les informations de ce manuel ne sont pas suffisantes, vous pouvez obtenir de l'aide auprès des services suivants.

Assistance technique Compaq

Vous avez droit à une assistance téléphonique gratuite tant que vous possédez l'équipement. Un spécialiste de l'assistance technique vous aidera à diagnostiquer le problème ou vous guidera à l'étape suivante de la procédure de garantie.

En France, appelez le centre d'assistance technique Compaq au 0825 813 823 (0,99 FTTC/mn). Ce service est disponible de 8h00 à 20h00 du lundi au vendredi, sauf les jours fériés.

Dans les autres pays, appelez le centre d'assistance technique Compaq le plus proche de chez vous. Les numéros de téléphone des centres d'assistance technique du monde entier sont répertoriés sur le site Web Compaq. Vous pouvez accéder au site Web Compaq en vous connectant à Internet : *http://www.compaq.fr*.

Assurez-vous que vous disposez bien des informations suivantes avant d'appeler Compaq :

- Numéro d'enregistrement à l'assistance technique (le cas échéant)
- Numéro(s) de série du ou des produits
- Modèle et numéro du ou des produit(s)
- Messages d'erreur affichés
- Cartes ou matériel complémentaire
- Matériel ou logiciel d'autres sociétés
- Type de système d'exploitation et niveau de révision
- Questions détaillées et précises

Site Web Compaq

Le site Web Compaq contient des informations sur ce produit ainsi que les drivers et les images ROM Flash les plus récents. Vous pouvez accéder au site Web Compaq en vous connectant à Internet : *http://www.compaq.fr*

Revendeur Agréé Compaq

Pour connaître les coordonnées des Revendeurs Agréés Compaq :

- En France, appelez le 0825 804 805 (0,99 FTTC/min).
- Au Canada, appelez le 1-800-263-5868.
- Pour tous les autres pays, vous trouverez les numéros de téléphone correspondants sur le site Web de Compaq.

Chapitre **1**

Caractéristiques du serveur

Le serveur *ProLiant*™ DL360 Generation 2 double processeur présente des performances exceptionnelles et une supervision intégrée, offrant ainsi une disponibilité importante. Conçu pour un entretien sans outil, il se présente dans un boîtier pour rack à faible encombrement. Ce serveur solide prend en charge le déploiement rapide et souple des configurations, ce qui fait de lui une solution informatique sans équivalent pour les besoins en serveurs à densité élevée.

L'identifiant de génération (G2), situé à l'avant du serveur, indique le modèle du serveur acheté. L'identifiant de génération permet au service de réparation et à l'assistance d'identifier avec précision le modèle. Dans la documentation de l'utilisateur, G2 et Generation 2 sont utilisés indifféremment.

Serveur ProLiant DL360 Generation 2

Le serveur Compaq ProLiant DL360 G2 supporte la toute dernière technologie en matière de processeur et d'architecture système grâce aux éléments suivants :

- Capacité double processeur avec deux processeurs Intel FC-PGA2 Pentium III cadencés à une fréquence supérieure à 1,13 GHz
- Mémoire DRAM synchrone (SDRAM) ECC extensible à 4 Go au maximum
- Contrôleur Smart Array 5i offrant des fonctionnalités RAID Ultra3
- Port de supervision Integrated Lights Out (iLO)

- Deux compartiments de disques durs hot-plug SCSI d'1 pouce.
- Deux cartes réseau Compaq NC7780 Gigabit
- Utilitaire de configuration sur mémoire ROM (RBSU)
- ROM redondante
- Technologie de bus frontal 133 MHz
- Deux connecteurs d'extension PCI pleine longueur 64 bits/3,3V/66 MHz
- Voyants système sur le cache avant et voyants d'activité réseau à l'arrière
- Commutateurs de voyants d'identification d'unité avant et arrière avec contrôle logiciel des voyants
- Lecteur de CD-ROM extra-plat 24X
- Unité de disquettes 1,44 Mo
- Châssis pouvant être ouvert sans outils
- Rails fixes montables sans outils ou glissières coulissantes en option se fixant aux rails Universal. Rails pour racks Telco réglables.
- Conception de câblage interne réduit et modulaire

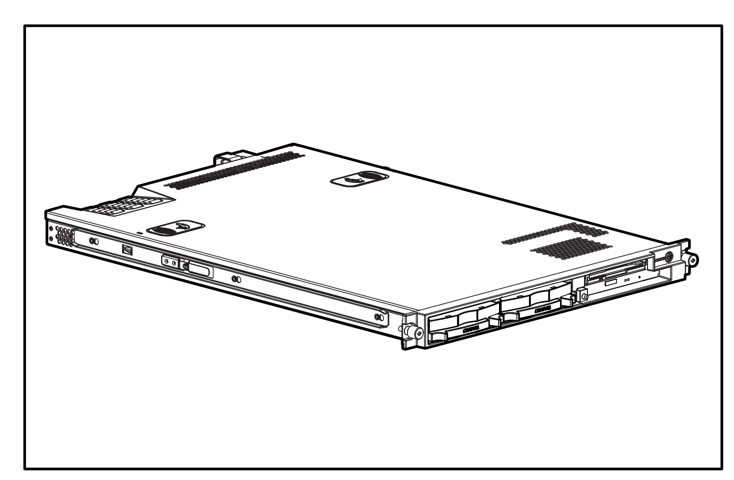


Figure 1-1. Serveur ProLiant DL360 G2

Grâce à cette alliance entre fonctionnalités, performances, encombrement réduit et facilité de supervision Compaq, la plate-forme constitue une solution idéale pour Internet/communications, la gestion des fichiers et de l'impression, les applications Web et de messagerie ou les petites applications de bases de données.

Prise en charge des normes

Compaq fournit des tests complets et prend en charge les principaux systèmes d'exploitation de serveurs. Compaq fournit des bus respectant les normes pour les extensions, ce qui vous permet de choisir parmi des milliers de cartes d'extension PCI hautes performances et périphériques SCSI.

Assistance aux clients

Le support des serveurs Compaq est assuré par des programmes complets et souples d'assistance aux clients. Pour plus d'informations sur les Revendeurs ou Mainteneurs Agréés Compaq dans votre région, reportez-vous au chapitre "À propos de ce manuel" et à votre CD Compaq *SmartStart*™ for Servers, ou consultez le site Web des services clients Compaq :

www.compaq.fr/services

Fonctionnalités standard

Les fonctionnalités décrites dans les sections suivantes sont standard sur tous les serveurs Compaq ProLiant DL360 G2, sauf mention contraire.

Processeurs

Les serveurs ProLiant DL360 G2 prennent en charge les fonctionnalités avancées de processeur ci-après :

- Cache intégré 512K Niveau 2
- Capacité double processeur avec processeurs Intel Pentium III FC-PGA2
- Technologie de bus frontal 133 MHz
- Double processeur à connecteurs 370 FC-PGA2 Pentium III utilisant le chipset ServerWorks HE-SL.
- Prise en charge des futurs processeurs Intel Pentium III

Mémoire système

Les serveurs ProLiant DL360 G2 prennent en charge les fonctionnalités de mémoire suivantes :

- Mémoire SDRAM enregistrée à 133 MHz
- Mémoire ECC pour correction des erreurs sur un bit et détection des erreurs sur plusieurs bits
- Configuration de base double DIMM entrelacée
- Mise à niveau double DIMM
- Mémoire système extensible à 4 Go

Integrated Lights-Out

Les principales capacités d'Integrated Lights-Out sont :

- Connectivité réseau LAN dédiée via le port de supervision iLO
- Contrôle à distance du serveur quel que soit l'état du système d'exploitation du serveur (texte seulement ; une console graphique, avec contrôles clavier et souris complets, est disponible sous forme d'option distincte)
- Contrôle à distance du cycle de mise sous tension du serveur, permettant d'initier un redémarrage à froid
- Réamorçage du serveur depuis support distant (disponible sous forme d'option distincte)
- Bouton de mise sous tension virtuel permettant le redémarrage ou l'arrêt à distance du serveur
- Support des navigateurs Internet Explorer
- Intégration à *Compaq Insight Manager*™

Connecteurs d'extension

Les serveurs ProLiant DL360 G2 permettent la prise en charge de composants périphériques. La carte de fond de panier PCI dispose de deux connecteurs d'extension pleine longueur 64 bit/3,3V/66-Mhz PCI.

Sous-système SCSI

Les serveurs ProLiant DL360 G2 intègrent un sous-système Wide Ultra3 SCSI doté des fonctionnalités suivantes :

- Port SCSI interne prenant en charge jusqu'à deux disques durs SCSI hot-plug internes
- Vitesse maximale de transfert de données de 160 Mb/s sur chaque bus SCSI

Contrôleur Smart Array 5i

Les fonctionnalités du contrôleur Smart Array 5i sont les suivantes :

- 32 Mo de mémoire totale, dont 16 Mo sont utilisés pour le code et 16 Mo pour les tampons de transfert et la mémoire cache de lecture
- Support de deux disques durs internes Wide Ultra3 SCSI hot-plug pour les configurations RAID 0 et RAID 1
- Utilitaire ACU (Array Configuration Utility) simple à utiliser
- Utilitaire ORCA (Option ROM Configuration for Arrays)
- Contrôle des performances, notification et garantie préventives via *Compaq Insight Manager* ™ XE
- Augmentation de la capacité en ligne
- Support pour périphériques SCSI à faible voltage différentiel

Cartes réseau standard

Les cartes réseau standard fournies avec votre serveur ProLiant DL360 G2 possèdent les fonctionnalités suivantes :

- Deux cartes réseau Compaq NC7780 Gigabit
- Réseau local à autodétection d'une capacité de 10/100/1000 Mbps
- Ethernet en duplex intégral pour transmission bidirectionnelle
- Prise en charge PXE

Unités de stockage

Le serveur ProLiant DL360 G2 peut accueillir deux unités de stockage (figure 1-2). Les configurations standard des compartiments d'unités sont les suivantes :

- Support de deux disques durs SCSI hot-plug d'❶ pouce ❷
- Unité de disquettes fixe 3,5 pouces extra-plate ❸
- Lecteur de CD-ROM extra-plat ❹

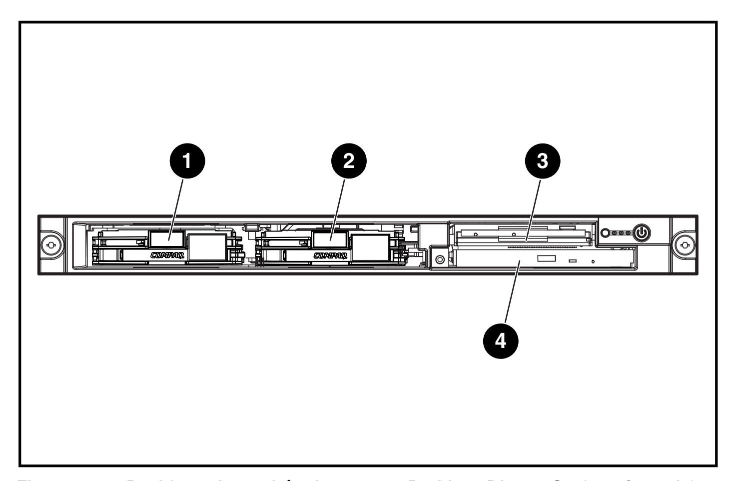


Figure 1-2. Positions des unités du serveur ProLiant DL360 G2 (vue frontale)

Interfaces standard

Le serveur est équipé des interfaces standard suivantes (voir chapitre 4, figure 4-10) :

- Connecteur série (bleu-vert)
- Connecteur vidéo (bleu)
- Connecteur clavier (violet)
- Connecteur souris (vert)
- Deux connecteurs réseau Ethernet RJ-45
- Deux ports USB (noirs)
- Port de supervision Integrated Lights Out (iLO) simple RJ-45

- Interface IDE pour lecteur de CD-ROM
- Interface pour unité de disquette
- Connecteur Remote Insight (30 broches) sur la carte mère pour carte Compaq Remote Insight Lights-Out Edition

Vidéo

L'intégration vidéo standard des serveurs ProLiant DL360 G2 comprend :

- Vidéo couleur intégrée ATI Rage XL 1280 × 1024,16M
- Prise en charge des résolutions graphiques SVGA, VGA et EGA
- Mémoire vidéo SDRAM de 8 Mo

ROM

Les fonctionnalités de la ROM Compaq comprennent :

- Support de la ROM redondante
- Microprogramme pouvant être mis à jour par logiciel et incluant les diagnostics
- Utilitaire *ROMPaq*™ permettant la mise à niveau de la ROM système

Bloc d'alimentation

Le bloc d'alimentation standard du serveur ProLiant DL360 G2 comprend :

- Alimentation 200 W
- Sortie d'alimentation auxiliaire pour carte PCI Integrated Lights Out Management et Compaq Remote Insight Lights-Out Edition

Voyants

Le serveur ProLiant DL360 G2 comporte plusieurs séries de voyants qui indiquent l'état des composants et paramètres matériels. Pour une description détaillée de tous les voyants système, reportez-vous à l'annexe C, "Voyants d'état".

Solutions de déploiement en rack en option

Le serveur ProLiant DL360 G2 prend en charge plusieurs options de montage en rack :

Système de gestion des câbles et glissières en option

Les rails universels pour rack permettent de monter des rails fixes ou des glissières. L'option du système de glissières et de gestion des câbles permet au serveur ProLiant DL360 G2 d'être monté sur des glissières qui permettent la maintenance dans le rack. Des profondeurs de rack de 61 à 91 cm sont prises en charge. Le système de gestion des câbles offre un moyen propre et efficace d'acheminer les câbles du serveur.

La figure suivante illustre l'extension des glissières permettant d'extraire le serveur du rack.

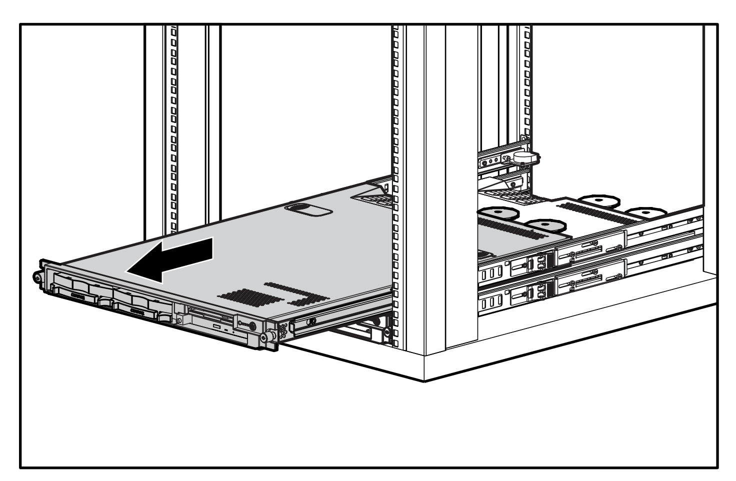


Figure 1-3. Extension du serveur sur les glissières

Le système de gestion des câbles achemine les câbles du serveur le long de la partie arrière du serveur vers les points de connexion sur le rack.

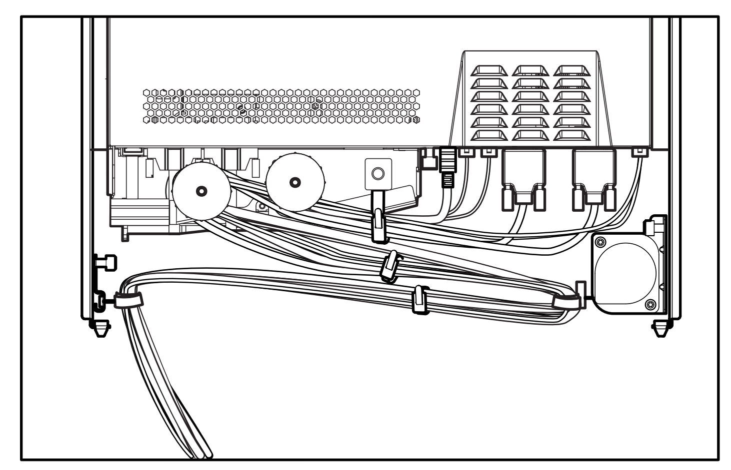


Figure 1-4. Câbles acheminés à l'arrière du serveur

Option pour rack Telco

L'option Telco comprend un jeu de supports pour montage en rack de profondeurs variables, qui permettent l'installation du serveur ProLiant DL360 G2 dans des racks Telco nécessitant une épaisseur de rail variant de 3 à 5 pouces (7,62 à 12,7 cm). Ces supports se règlent pour s'adapter à différents types de racks Telco. Par ailleurs le kit comprend des vis de montage.

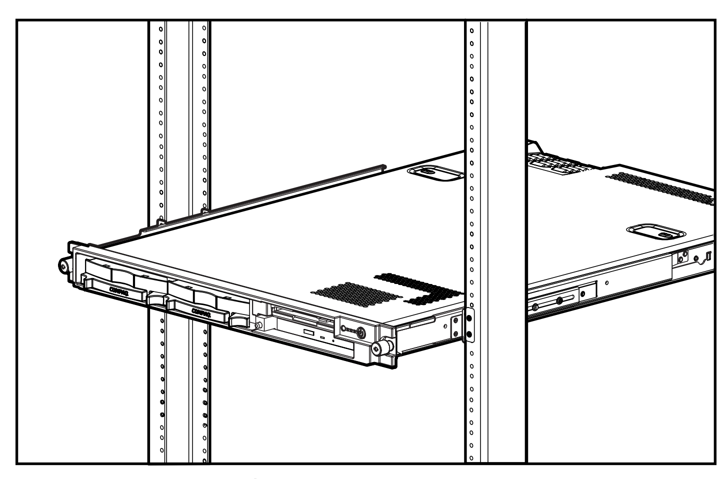


Figure 1-5. Serveur monté dans un rack Telco

Configuration et supervision du serveur

Les serveurs Compaq offrent un ensemble très complet de fonctionnalités et d'outils en option permettant une supervision et une configuration efficaces. Cette section décrit brièvement les fonctionnalités suivantes :

- Utilitaire de configuration sur mémoire ROM (RBSU)

  Cet utilitaire procède à une vaste gamme de tâches de configuration et permet l'accès à de nombreux paramètres, dont ceux des périphériques du système, de la sélection du système d'exploitation et de l'ordre du contrôleur d'amorçage.

- Support ROM redondante

  Le serveur ProLiant DL360 G2 comprend une ROM de 2 Mo qui fonctionne comme deux ROM de 1 Mo. Une comprend la version en cours du microprogramme de la ROM, alors que l'autre contient la version précédente du microprogramme. En cas d'altération de la première ROM, le système passe par défaut à la version de secours, afin d'assurer une durée de fonctionnement et une disponibilité maximales du serveur.

- Utilitaire ROMPaq

  La réécriture de la ROM permet de mettre à niveau les microprogrammes (BIOS) avec les utilitaires ROMPaq Système ou Option.

- Utilitaire de réécriture de la ROM à distance

  L'utilitaire de réécriture de la ROM à distance permet à l'utilisateur disposant de privilèges d'administrateur de réécrire la ROM à distance sur des serveurs exécutant les systèmes d'exploitation Novell NetWare, Microsoft Windows NT ou Windows 2000.

- Support USB par la ROM

  Le serveur ProLiant DL360 G2 prend en charge plusieurs périphériques USB pour les systèmes d'exploitation qui offrent le support USB de ces périphériques : lecteur de CD-ROM et unité de disquette, claviers et souris. Pour les systèmes d'exploitation sans support USB, la ROM du serveur ProLiant DL360 G2 assure le support USB des claviers et souris.

- CD Compaq SmartStart for Servers

  Le CD SmartStart constitue la méthode conseillée pour charger les logiciels système, afin d'obtenir un serveur bien intégré et d'assurer une sécurité de fonctionnement et un degré de support maximum.

- SmartStart Diskette Builder

  SmartStart Diskette Builder est un utilitaire qui utilise des données stockées sur le CD SmartStart pour créer des disquettes de support. Des disquettes de support peuvent être créées à des fins de configuration spécifique ou pour un logiciel ne pouvant pas être utilisé directement à partir du CD SmartStart.

- Boîte à outils SmartStart Scripting

  La boîte à outils SmartStart Scripting est un ensemble d'utilitaires DOS qui permet de configurer et de déployer des serveurs de manière personnalisée, programmée et automatique. Ces utilitaires permettent, grâce à des scripts, de répliquer des serveurs et des modules RAID pour effectuer des déploiements à grande échelle ou dupliquer la configuration d'un serveur source sur des systèmes cibles avec un minimum d’interventions utilisateur.

- Compaq Insight Manager XE

  Compaq Insight Manager XE s'installe à partir du CD Compaq Management. Il s'agit d'un utilitaire facile à utiliser, conçu pour recueillir les informations relatives au serveur. Les données, y compris les conditions d'erreurs, les alertes de sécurité, la supervision à distance et les opérations de récupération, sont enregistrées.

- Utilitaire Compaq Diagnostics

  L'utilitaire Diagnostics affiche des informations d'ordre matériel sur le serveur et teste le système afin d'en vérifier le bon fonctionnement.

- Redémarrage automatique du serveur (ASR-2)

  ASR-2 permet au serveur de s'amorcer automatiquement, soit à partir du système d'exploitation, soit à partir des utilitaires Compaq. En cas de panne critique du système, ASR-2 redémarre automatiquement le serveur et contacte l'administrateur système préalablement désigné.

- Journal de maintenance intégré (IML)

  Le journal de maintenance intégré fournit le détail des événements système clés. Ce journal, qui comprend également le journal des erreurs du serveur, est accessible par le biais d'utilitaires, dont Compaq Insight Manager XE et l'option iLO (Integrated Lights-Out).

Pour plus de détails sur ces outils et utilitaires, reportez-vous au chapitre 8, "Configuration du serveur et utilitaires" ou à la documentation SmartStart, au pack Server Setup and Management et au CD Documentation livrés avec le serveur.

Fonctions de sécurité

Le serveur ProLiant DL360 G2 comprend les fonctions de sécurité suivantes :

- Mot de passe de mise sous tension
- Mot de passe de l'administrateur
- Mode serveur de réseau
- QuickLock
- Contrôle des unités de disquette
- Contrôle de l'écriture sur l'unité de disquette
- Contrôle du démarrage à partir de l'unité de disquette
- Commande d'interface série
- Verrouillage de la configuration
- Protection contre l'écriture en NVRAM

Les fonctions de sécurité standard sont configurées par le biais de l'utilitaire Compaq RBSU. Pour connaître ces paramètres, reportez-vous au chapitre 8, "Configuration du serveur et utilitaires".

Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité du serveur, reportez-vous aux CD Documentation et SmartStart livrés avec le serveur.

Outils de diagnostics

Les outils d'analyse des logiciels et des microprogrammes disponibles pour le serveur ProLiant DL360 G2 comprennent :

- Auto-test de mise sous tension
- Diagnostics
- Utilitaires Compaq ROMPaq pour la mise à niveau des ROM réinscriptibles
- ASR-2 (Redémarrage automatique du serveur)

Pour plus d'informations sur les outils de diagnostic Compaq, consultez le CD de documentation livré avec votre serveur.

Garanties et services

Le serveur ProLiant DL360 G2 offre les garanties et services standard suivants :

- Garantie internationale limitée sur site de trois ans
- Intervention le prochain jour ouvré
- Garantie préventive

Garantie internationale limitée sur site de trois ans

Compaq couvre le coût de la maintenance sur site, pièces et main d'œuvre, pendant les périodes de garantie indiquées. Aux termes de la garantie internationale, les conditions de garantie du produit en vigueur le jour de l'achat sont honorées dans les pays où Compaq dispose d'un réseau de maintenance. Cette garantie est applicable aux produits achetés dans un pays, puis transférés dans un autre pays.

IMPORTANT : *en cas de transfert de produits Compaq dans certains pays ou régions, les clients doivent fournir les informations nécessaires pour s'assurer que Compaq est en mesure de fournir le niveau de garantie requis dans le pays de destination. Pour plus d'informations sur la procédure de notification de la garantie internationale Compaq, prenez contact avec votre Revendeur ou Mainteneur Agréé Compaq, ou directement avec Compaq :*

www.compaq.com/support

Intervention le prochain jour ouvré

Les délais d'intervention sont soumis aux conditions commercialement raisonnables. Dans la plupart des cas, une intervention le jour ouvré suivant est possible. Dans certains pays et en fonction des contraintes d'approvisionnement, ce délai ne peut pas toujours être respecté. Dans de nombreux pays, des interventions en urgence payantes sont disponibles. Prenez contact avec le Revendeur ou Mainteneur Agréé Compaq local pour connaître les délais d'intervention dans votre région.

Garantie préventive

Le serveur ProLiant DL360 G2 offre une garantie préventive sur les processeurs, la mémoire et les disques durs acquis auprès d'un Revendeur Agréé Compaq. Selon les termes de cette garantie, les éléments pris en charge peuvent être remplacés avant panne, à condition que vous utilisiez Compaq Insight Manager XE et que le système détermine que l'état de ces éléments s'est dégradé jusqu'à tomber en dessous des seuils de fiabilité prédéterminés au cours de la période de garantie du produit.

Planification de l'installation du serveur

Ce chapitre fournit des informations et des instructions permettant de préparer l'installation d'un nouveau serveur Compaq. La figure 2-1 représente plusieurs serveurs ProLiant DL360 G2 installés dans un rack.

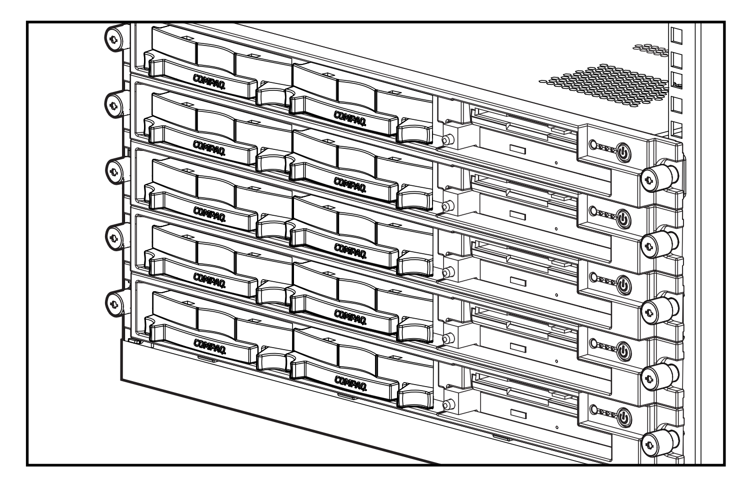


Figure 2-1. Serveurs ProLiant DL360 G2 installés dans un rack

Les sections suivantes présentent le serveur et la préparation du site nécessaire pour garantir une installation sécurisée et convenable d'un serveur. Ces préparatifs comprennent les opérations suivantes :

- Considérations relatives à l'environnement idéal
- Ressources de planification du rack

- Mises en garde relatives aux racks
- Avertissements et précautions concernant le serveur
- Éléments livrés avec le serveur
- Service d'installation en option

Si vous devez mettre en place plusieurs serveurs ProLiant DL360 G2 dans un même rack, consultez le document White paper relatif à la mise en place de serveurs multiples sur le site Web Compaq :

www.compaq.com/products/servers/Proliantdl360

Environnement idéal

Lors de l'installation d'un serveur Compaq ProLiant DL360 G2 dans un rack, sélectionnez un lieu répondant aux conditions ambiantes décrites aux paragraphes suivants.

Spécifications d'espace et de ventilation

Pour faciliter la maintenance et assurer une ventilation adéquate, respectez les spécifications d'espace suivantes lors du choix du site d'installation d'un rack Compaq, Telco ou autre :

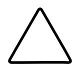
- Laissez un dégagement minimal de 64 cm devant le rack.
- Laissez un dégagement minimal de 77 cm à l'arrière du rack.
- Laissez un dégagement minimal de 122 cm entre l'arrière du rack et l'arrière d'un autre rack ou d'une autre rangée de racks.

Les serveurs Compaq aspirent de l'air frais par la porte avant du rack et rejettent de l'air chaud par la porte arrière du rack. Les portes avant et arrière du rack doivent par conséquent être suffisamment dégagées pour permettre à l'air ambiant de la pièce de pénétrer dans le rack et à l'air chaud de sortir par l'arrière du rack.

IMPORTANT : n'obstruez pas les orifices de ventilation.

Lorsque le rack contient des espaces verticaux vides entre les serveurs ou les éléments, ces espaces peuvent provoquer une modification de la circulation d'air dans le rack et entre les serveurs. Comblez tous les vides à l'aide d'obturateurs afin de maintenir une circulation d'air adéquate.

Les racks de la gamme Compaq 9000 assurent un refroidissement adéquat des serveurs par l'intermédiaire d'orifices d'aération dans les portes avant et arrière qui offrent une zone d'ouverture de 64 pour cent pour la ventilation.



ATTENTION : lors de l'utilisation d'un rack de la gamme Compaq 7000, vous devez installer dans la porte l'insert de ventilation [références 327281-B21 (42U) et 157847-B21 (22U)] afin d'assurer une ventilation et un refroidissement corrects de l'avant vers l'arrière.



ATTENTION : si vous utilisez le rack d'un autre constructeur, respectez également les règles suivantes, afin de garantir l'aération et d'empêcher toute détérioration du matériel :

- Portes avant et arrière : si votre rack 42U est doté de portes avant et arrière, vous devez prévoir une surface de 5,35 m² percée d'orifices également répartis de bas en haut pour permettre une circulation adéquate de l'air (équivalente à la zone d'ouverture de 64 pour cent pour la ventilation).
- Côtés : l'espace entre les panneaux latéraux et les modules installés dans le rack doit être de 7 cm au minimum.



ATTENTION : utilisez toujours des obturateurs pour remplir les espaces verticaux vides dans le rack afin de garantir une ventilation adéquate. L'utilisation d'un rack sans obturateurs entraînerait un mauvais refroidissement qui créerait des dommages thermiques.

Spécifications de température

Afin de garantir le fonctionnement correct et fiable du serveur, placez celui-ci dans un environnement bien ventilé et correctement climatisé.

La température ambiante maximale de fonctionnement recommandée par Compaq (TMRA) pour la plupart des produits de type serveur est de 35 °C. En conséquence, la température ambiante de la pièce où est installé le rack ne doit pas dépasser 35 °C.

Spécifications d'alimentation



AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure, d'incendie ou de détérioration du matériel, ne surchargez pas le circuit secteur qui alimente le rack. Consultez les personnes compétentes en matière de câblage et de normes électriques à respecter.

L'installation du matériel doit être faite en conformité avec les réglementations en vigueur en matière d'installation informatique et réalisée par des électriciens agréés. Le matériel a été conçu pour fonctionner dans des installations régies par les normes NFPA 70 (Code électrique national, édition 1999) et NFPA 75 (Code de protection de l'équipement électronique de traitement des données et de l'équipement informatique, édition 1992). Pour connaître les capacités de charge des options, reportez-vous à l'étiquette du produit ou à la documentation utilisateur fournie avec cette option.

Lors de l'installation de plusieurs serveurs, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser des unités de distribution de courant supplémentaires afin d'alimenter l'ensemble des périphériques en toute sécurité. Respectez les recommandations suivantes :

- La charge électrique doit être répartie entre les différents circuits d'alimentation secteur disponibles.
- La charge électrique globale du système ne doit pas dépasser 80% de la charge nominale du circuit secteur utilisé.

Spécifications de mise à la terre

Pour fonctionner correctement et en toute sécurité, le serveur doit être mis à la terre. Aux États-Unis, installez ce matériel conformément à l'article 250 de la norme NFPA 70, édition 1999 et aux réglementations locales et régionales. Au Canada, ce matériel doit être installé conformément à la réglementation électrique canadienne (CSA, Canadian Standards Association C22.1). Dans tous les autres pays, l'installation doit être faite conformément à l'ensemble des réglementations électriques régionales ou nationales, telles que l'IEC 364 (paragraphes 1 à 7). Vous devez vous assurer en outre que toutes les unités de distribution de l'alimentation utilisées dans l'installation, notamment le câblage, les prises, etc., sont des dispositifs de mise à la terre répertoriés ou homologués.

Du fait des courants élevés de fuite à la terre associés aux serveurs multiples connectés à la même source d'alimentation, Compaq recommande l'utilisation d'une unité de distribution de l'alimentation branchée en permanence sur le circuit secteur du bâtiment ou bien fournie avec un cordon non amovible branché sur une prise de type industriel. Les prises à verrouillage NEMA ou celles conformes à la norme IEC 60309 sont adaptées à cet usage. Compaq ne recommande pas l'utilisation de multiprises ordinaires pour ce matériel.

Ressources de planification du rack

Les informations suivantes sont disponibles sur les produits de type rack.

Vous pouvez trouver des informations relatives à l'outil de configuration Rack Builder Pro et à la documentation des produits rack sur le site Web Compaq :

www.compaq.com/support/files/storage/index.html

Le kit CD Rack Resource complet est livré avec tous les racks Compaq. Voici un résumé du contenu de chaque CD :

- Outil de configuration Rack Builder Pro

  Cette information permet de simuler des configurations dans un rack Compaq. Rack Builder Pro fournit les informations suivantes :

  - Présentation graphique de racks correctement configurés
  - Données de planification de site, notamment les spécifications d'alimentation, de refroidissement et les caractéristiques physiques
  - Informations relatives à la commande, notamment les éléments requis, les références et les quantités appropriées

- Vidéo Installing Rack Products

  Cette vidéo fournit une présentation visuelle des opérations requises pour la configuration d'un rack Compaq à l'aide d'éléments montables en rack. Elle décrit également les étapes importantes de configuration ci-après :

  - Planification de site
  - Installation de serveurs et d'options rack
  - Câblage
  - Couplage de racks

- CD de documentation des produits rack

  Les informations qui figurent sur ce CD vous permettent de visualiser, rechercher et imprimer de la documentation sur les racks et les options de rack Compaq. Elles permettent également de définir et optimiser de nouveaux racks Compaq de manière adaptée à l'environnement du serveur.

Mises en garde relatives aux racks

Avant d'installer un rack, assurez-vous de bien lire et prendre en compte les avertissements suivants :



AVERTISSEMENT : afin de réduire les risques de blessure ou de détérioration du matériel, vérifiez que le rack est correctement stabilisé avant d'en extraire un élément. N'extrayez qu'un seul élément à la fois. Le rack peut perdre de sa stabilité si plusieurs éléments sont sortis simultanément.



AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout risque de blessure ou de détérioration du matériel, vérifiez les points suivants :

- Les pieds de mise à niveau sont abaissés jusqu'au sol.
- Le rack repose entièrement sur les pieds de mise à niveau.
- Les stabilisateurs sont fixés au rack dans le cas d'une configuration à un seul rack.
- Les racks sont couplés dans le cas d'une configuration à plusieurs racks.



AVERTISSEMENT : lors de l'installation d'un serveur dans un rack Telco, assurez-vous que le châssis du rack est bien fixé à la structure de base en haut et en bas.



AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout risque d'accident corporel ou matériel, la présence d'au moins deux personnes est nécessaire pour retirer le rack de la palette en toute sécurité. Un rack de type 42U vide peut peser jusqu'à 115 kg, mesurer plus de 2,10 m et devenir instable s'il est déplacé sur ses roulettes.

Ne vous tenez jamais devant le rack lorsque celui-ci descend de la palette sur la rampe ; retenez-le toujours par les côtés.



ATTENTION : commencez toujours par monter l'élément le plus lourd dans le bas du rack. Poursuivez en équipant le rack de bas en haut.

Avertissements et précautions concernant le serveur

Avant d'installer votre serveur, assurez-vous de bien comprendre les précautions et avertissements suivants :

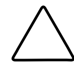


AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de brûlure au contact de surfaces chaudes, laissez refroidir les disques et les éléments internes du système avant de les toucher.

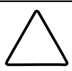


AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de détérioration du matériel :

- Ne désactivez pas la fiche de mise à la terre du cordon d'alimentation. Cette prise constitue une protection importante.
- Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique mise à la terre et facilement accessible à tout moment.
- Débranchez le cordon d'alimentation du bloc d'alimentation pour déconnecter le matériel de toute source d'alimentation.



ATTENTION : utilisez un onduleur afin de protéger le serveur des variations et des interruptions momentanées de courant. Ce dispositif protège le matériel des dommages causés par des afflux trop importants de courant et des pics de tension, et permet au système de rester actif pendant une panne de courant.



ATTENTION : ne faites pas fonctionner le serveur pendant de longues périodes sans son panneau d'accès. Le fonctionnement du serveur sans le panneau d'accès entraînerait une mauvaise ventilation et un mauvais refroidissement qui pourraient créer des dommages thermiques.

Éléments livrés avec le serveur

Sortez le serveur de son emballage et munissez-vous de la documentation nécessaire à son installation. Tout le matériel de montage nécessaire pour l'installation du serveur ProLiant DL360 G2 dans le rack est fourni avec le serveur.

Le carton d'expédition du serveur contient les éléments suivants :

- Serveur Compaq ProLiant DL360 G2
- Documentation sur le matériel, informations et produits logiciels

- Cordon d'alimentation
- Matériel de montage en rack (figure 2-2 et tableau 2-1)

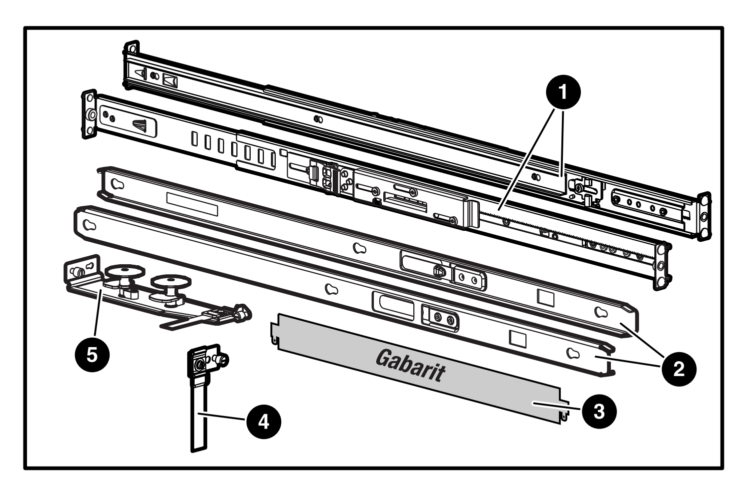


Figure 2-2. Matériel de montage en rack

Tableau 2-1
Matériel de montage en rack

Élément	Description
❶	Ensemble de rails de rack universel avec rails fixes
❷	Rails de serveur fixes (montés en usine sur le serveur)
❸	Gabarit pour les mesures
❹	Bande Velcro
❺	Guide-câbles fixe

Outre ces éléments fournis, vous aurez peut-être besoin des éléments suivants :

- Disquettes des logiciels d'application
- Options à installer

Service d’installation en option

Compaq propose un service d'installation des serveurs. Vous pouvez acheter ce service sous forme de service complet *CarePaq*™ ou de contrat de service personnalisé, en fonction de vos besoins. Parmi les CarePaq figurent notamment les services suivants :

- Services d'installation CarePaq pour le matériel
- Service d'installation du matériel et du système d'exploitation CarePaq pour serveurs ProLiant DL360 G2.
- Services d'installation et de mise en route CarePaq pour les systèmes d'exploitation Microsoft Windows 2000 et Windows NT
- Services d'installation, de mise en route et de migration CarePaq pour le système d'exploitation Novell NetWare
- Services d'installation et de mise en route CarePaq pour Compaq Insight Manager

Pour des descriptions détaillées de ces services CarePaq, rendez-vous sur le site Web de Compaq. Cette méthode garantit des performances optimales dès le départ et est particulièrement adaptée aux environnements qui revêtent une importance stratégique.

L'option de service d'installation matérielle est disponible dans tous les pays où Compaq est représenté de manière directe ou indirecte. Vous pouvez commander ce service à un Revendeur Agréé Compaq, qui le fournira directement ou, pour les États-Unis uniquement, au numéro 1-800-OK-COMPAQ. Aux Etats-Unis uniquement, Compaq se charge d'organiser l'installation du système par des Mainteneurs Agréés. Pour des informations relatives à la commande aux États-Unis, reportez-vous au site Web des services Compaq :

www.compaq.com/services/carepaq/us/install

Pour des informations relatives à la commande dans les autres pays, reportez-vous au site Web des services Compaq :

www.compaq.com/services/carepaq/install

Chapitre **3**

Installation des options matérielles

S'il n'y a aucune option à installer dans le serveur, passez au chapitre 4, "Installation du serveur".

Ce chapitre fournit les informations et décrit les procédures nécessaires à l'installation d'options matérielles sur les serveurs Compaq ProLiant DL360 G2. Pour connaître les instructions complètes, consultez la documentation d'installation livrée avec chaque kit d'option. Reportez-vous aux éléments suivants si vous souhaitez des informations visuelles pour installer les options Compaq :

- Poster d'installation et de configuration matérielle livré avec le serveur
- Étiquettes collées à l'intérieur du panneau d'accès du système

Afin de simplifier la procédure d'installation, lisez les instructions d'installation pour l'ensemble des options matérielles et identifiez les étapes similaires avant d'installer les options matérielles.

Une fois que toutes les options matérielles ont été installées, passez aux procédures d'installation du serveur décrites au chapitre 4, "Installation du serveur".

Si vous rencontrez un problème au cours de l'installation, contactez votre Revendeur Agréé Compaq.



AVERTISSEMENTS : pour limiter tout risque de blessure ou de détérioration du matériel :

- Tenez compte de tous les avertissements et mises en garde énoncés dans les instructions d'installation.
- Laissez refroidir tous les composants internes du système avant de les toucher.
- Assurez-vous que le serveur est hors tension et que le cordon d'alimentation est débranché avant de retirer le panneau d'accès.



ATTENTION : vérifiez toujours que le matériel est correctement relié à la terre avant de procéder à toute installation. Les décharges électrostatiques résultant d'une mise à la terre incorrecte peuvent détériorer les composants électroniques. Pour plus d'informations, consultez l'annexe B, "Électricité statique".

Procédures relatives aux options matérielles

Ce chapitre décrit les instructions pas à pas concernant les opérations suivantes :

- Préparation du serveur
  - Mise hors tension du serveur
  - Retrait du serveur du rack
  - Retrait du panneau d'accès
  - Installation du panneau d'accès
  - Identification des composants de la carte mère
- Mise à niveau d'un processeur
  - Retrait d'un processeur
  - Installation d'un nouveau processeur et PPM
- Installation de modules DIMM

- Installation d'une carte d'extension
  - Identification des connecteurs d'extension
  - Retrait de la carte fond de panier PCI
  - Installation d'une carte d'extension
- Retrait du lecteur de CD-ROM
- Installation du lecteur de CD-ROM
- Retrait de l'unité de disquette
- Installation d'une unité de disquette
- Retrait des obturateurs de disques durs SCSI hot-plug
- Installation de disques durs Wide Ultra3 SCSI hot-plug

Autres options

Le serveur ProLiant DL360 G2 prend en charge plusieurs options de montage en rack. Pour plus d'informations, consultez la section "Solutions de déploiement en rack en option" du chapitre 1, "Caractéristiques du serveur".

Pour plus d'informations sur ces options, contactez votre Revendeur Agréé Compaq.

Préparation du serveur

Pour préparer le serveur pour l'installation d'options matérielles, procédez comme suit :

- Mettez le serveur hors tension (pour les serveurs déjà installés et/ou en cours de fonctionnement)
- Retirez le serveur du rack (pour les serveurs déjà installés et/ou en en cours de fonctionnement)
- Retirez le panneau d'accès.
- Identifiez les éléments de la carte mère

Mise hors tension du serveur

Pour installer la plupart des options matérielles, vous devez couper complètement l'alimentation du système. Pour mettre le serveur hors tension avant l'installation des options matérielles :

1. Avant l'installation des options matérielles, sauvegardez les données du serveur.
2. Arrêtez le système d'exploitation selon la procédure préconisée.
3. Appuyez sur le commutateur d'identification d'unité avant du serveur ❶. Un voyant s'allume à l'intérieur des commutateurs d'identification d'unité avant et arrière.

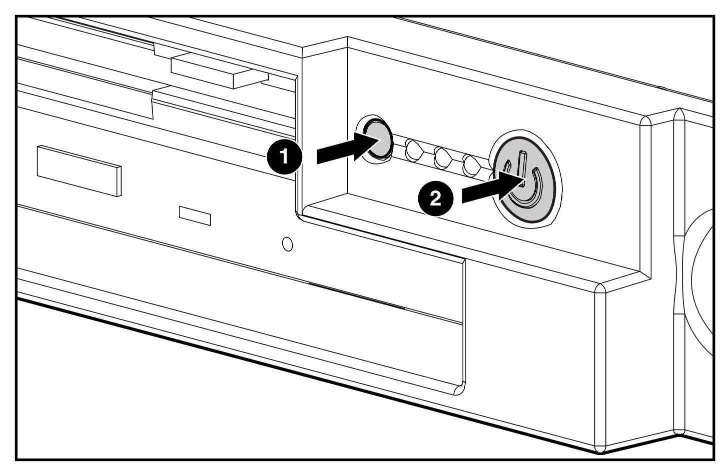


Figure 3-1. Activation du commutateur d'identification d'unité avant situé sur le panneau avant et positionnement de l'interrupteur Marche/Standby sur le mode Standby

4. Appuyez sur l'interrupteur Marche/Standby pour mettre le serveur en mode Standby ❷. Le voyant Marche à l'intérieur de l'interrupteur Marche/Standby devient orange lorsque le serveur active le mode Standby.



AVERTISSEMENT : l'interrupteur d'alimentation Marche/Standby situé sur le panneau avant du serveur ProLiant DL360 G2 ne coupe pas entièrement l'alimentation. En positionnant l'interrupteur Marche/Standby du serveur sur Standby, vous coupez l'alimentation de la plupart des zones du serveur. Cela peut prendre 30 secondes. Certaines parties de l'alimentation et certains circuits internes peuvent rester actifs jusqu'à ce que l'alimentation secteur soit coupée.



5. À l'arrière du rack, repérez le serveur mis hors tension en identifiant le commutateur/voyant arrière d'identification d'unité allumé.

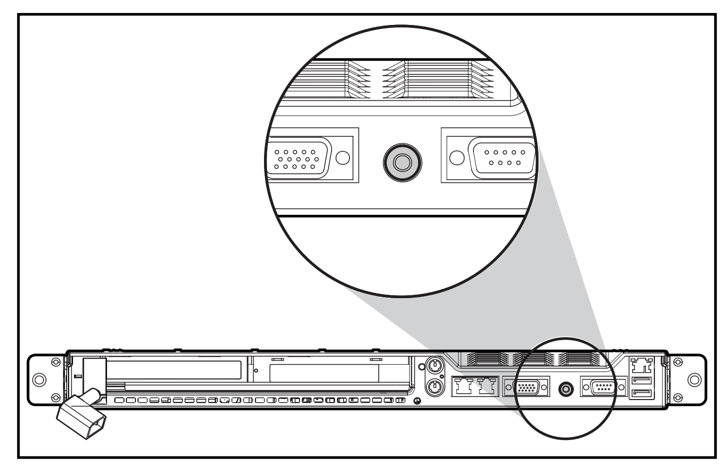


Figure 3-2. Emplacement du commutateur/voyant d'identification d'unité arrière sur le panneau arrière

6. Débranchez le cordon d'alimentation du serveur.

L'alimentation du système est maintenant coupée et le système est prêt à être retiré du rack pour permettre l'installation des options matérielles.

Retrait du serveur du rack

1. Déconnectez tous les câbles du panneau arrière du serveur (y compris les câbles provenant des cartes d'extension), en procédant de la gauche vers la droite ❶.

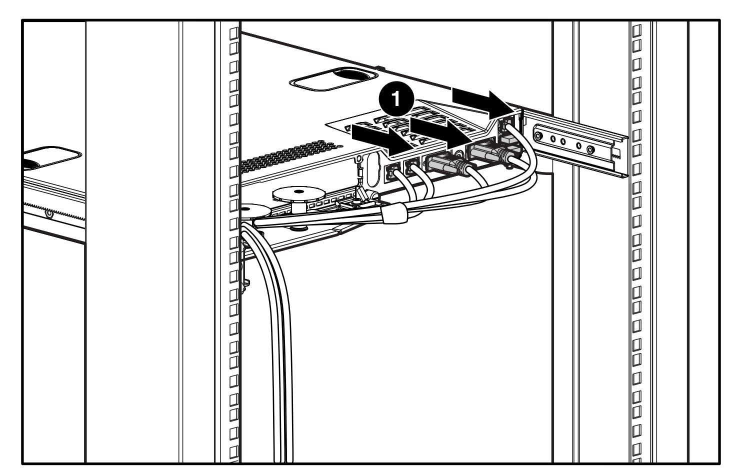


Figure 3-3. Déconnexion des câbles du panneau arrière du serveur

2. Desserrez complètement la vis à molette qui maintient le support de câbles fixe au serveur.

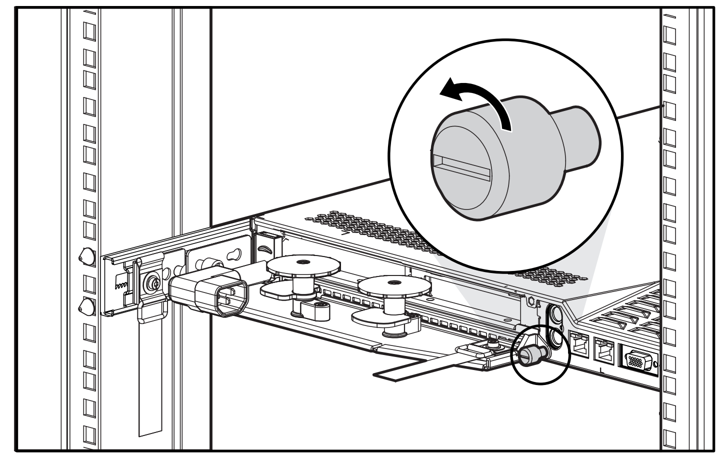


Figure 3-4. Desserrage de la vis à molette qui maintient le support de câbles fixe au serveur (représenté sans les câbles pour plus de clarté)

3. Passez à l'avant du rack.

4. Desserrez les vis à molette du panneau avant.

5. Extrayez le serveur du rack en le tirant par les vis à molette du panneau avant, jusqu'à ce que les loquets de déverrouillage des rails s'enclenchent. Les câbles restent accrochés au support de câbles fixe.

6. Appuyez sur les loquets de déverrouillage des rails ❶ et maintenez-les enfoncés.

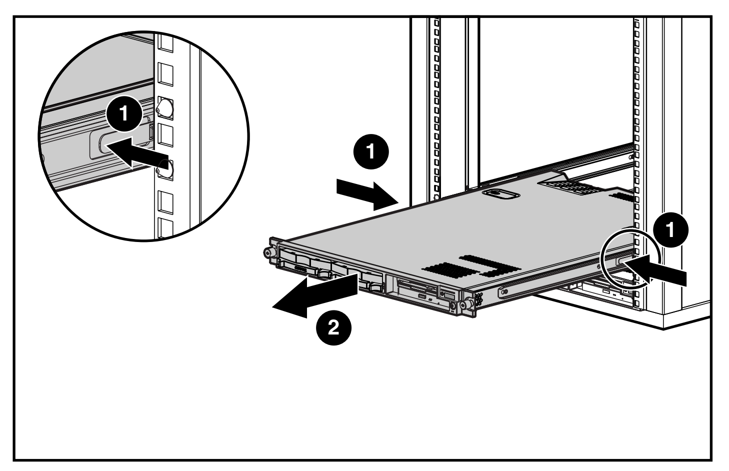


Figure 3-5. Libération des loquets de déverrouillage des rails



AVERTISSEMENT : veillez à ne pas vous blesser en appuyant sur les loquets de déverrouillage des rails et en faisant glisser le serveur à l'intérieur ou hors du rack. Les loquets de déverrouillage des rails peuvent vous pincer le bout des doigts.

7. Tout en maintenant les loquets de déverrouillage des rails, extrayez le serveur jusqu'à ce que les loquets soient dégagés à l'avant du rack.

8. Tirez le serveur complètement hors du rack ❷ et posez-le sur une surface plane et horizontale.

Avertissements relatifs au panneau d'accès

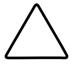
Pour pouvoir accéder à la carte mère, aux processeurs, aux connecteurs de modules mémoire, aux connecteurs d'extension et autres composants internes, vous devez retirer le panneau d'accès. Veuillez tenir compte des avertissements et mises en garde suivants.



AVERTISSEMENT : l'interrupteur d'alimentation Marche/Standby situé sur le panneau avant du serveur ProLiant DL360 G2 ne coupe pas entièrement l'alimentation. En positionnant l'interrupteur Marche/Standby du serveur sur Standby, vous coupez l'alimentation de la plupart des zones du serveur. Cela peut prendre 30 secondes. Certaines parties de l'alimentation et certains circuits internes peuvent rester actifs jusqu'à ce que l'alimentation secteur soit coupée.



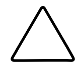
AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de brûlure au contact de surfaces chaudes, laissez refroidir les éléments internes du système avant de les toucher.



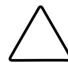
ATTENTION : ne faites pas fonctionner le serveur sans avoir installé le panneau d'accès car celui-ci permet une ventilation adéquate. Le fonctionnement du serveur sans son panneau d'accès entraînerait un mauvais refroidissement qui pourrait créer des dommages thermiques.



ATTENTION : avant de retirer le panneau d'accès du serveur, assurez-vous que ce dernier se trouve en mode Standby et que le cordon d'alimentation est déconnecté du serveur ou de la prise électrique.



ATTENTION : afin d'éviter tout risque de détérioration du système ou des cartes d'extension, retirez tous les cordons d'alimentation avant d'installer ou de retirer des cartes d'extension. Lorsque l'interrupteur Marche/Standby se trouve en position Standby, l'alimentation auxiliaire reste connectée au connecteur d'extension PCI et peut endommager la carte.



ATTENTION : une décharge d'électricité statique peut détériorer les composants électroniques. Avant d'entamer toute procédure d'installation, assurez-vous que vous êtes correctement relié à la terre.

Retrait du panneau d'accès

Pour retirer le panneau d'accès :

1. Si le serveur est en cours de fonctionnement, mettez-le hors tension. Reportez-vous à la section "Mise hors tension du serveur", plus haut dans ce chapitre.
2. Si le serveur est installé dans un rack, retirez-le. Reportez-vous à la section précédente, "Retrait du serveur du rack".

   REMARQUE : si l'option de gestion du rack (glissières et système de gestion des câbles) est installée, vous pouvez exécuter de nombreuses procédures matérielles sans retirer le serveur du rack. Pour plus d'informations, consultez la section "Solutions de déploiement en rack en option" du chapitre 1, "Caractéristiques du serveur".

3. Appuyez sur les loquets du capot ❶ et maintenez-les enfoncés.
4. Tout en maintenant les loquets enfoncés, faites glisser le panneau d'accès vers l'arrière de l'unité sur environ 1,25 cm , puis soulevez le panneau pour le retirer ❷.

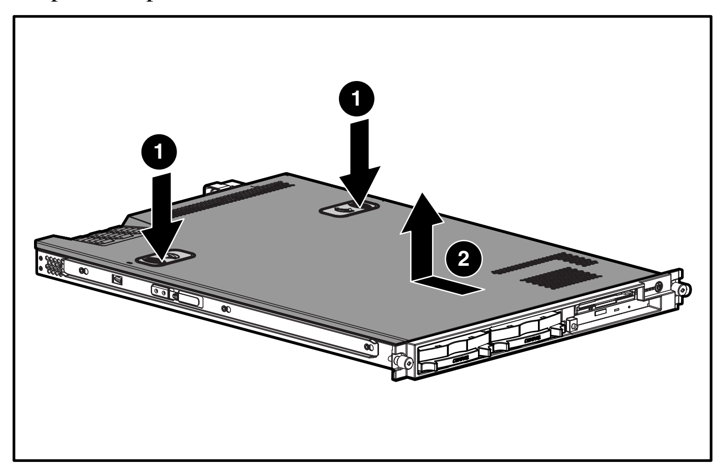


Figure 3-6. Pression sur les loquets du capot et retrait du panneau d'accès

Installation du panneau d'accès

Pour remettre en place le panneau d'accès du serveur après l'installation des options matérielles pour le serveur ProLiant DL360 G2 :

1. Placez le panneau d'accès au-dessus du serveur, en alignant les côtés du panneau avec le serveur et en laissant le panneau dépasser de l'arrière du serveur d'environ 1,25 cm ❶.
2. Faites coulisser le panneau d'accès vers l'avant de l'unité d'environ 1,25 cm ❷. Lorsque le panneau est bien installé, les loquets du capot se mettent en place.

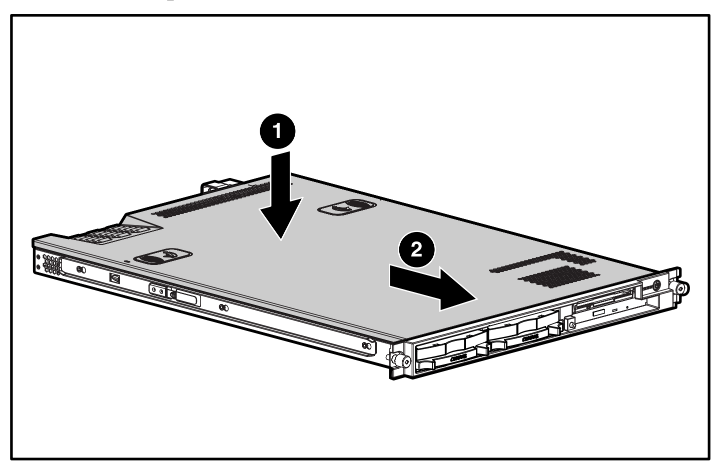


Figure 3-7. Installation du panneau d'accès

Identification des composants de la carte mère

Utilisez la figure 3-9 et le tableau 3-1 pour identifier les différents connecteurs et composants de la carte mère.

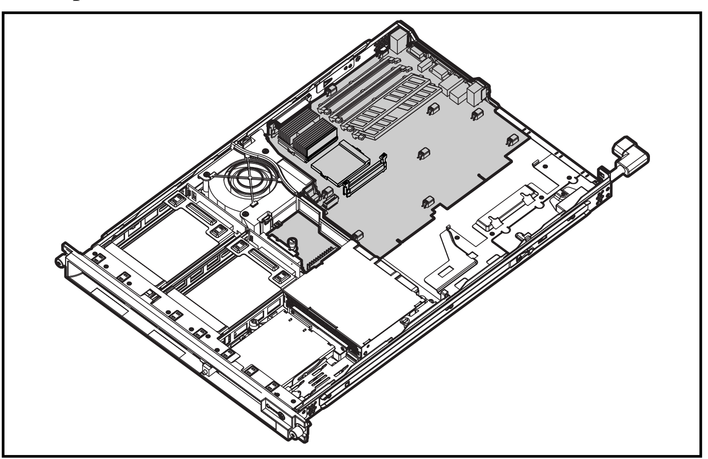


Figure 3-8. Emplacement de la carte mère dans le serveur ProLiant DL360 G2 (représenté sans la carte fond de panier PCI pour plus de clarté)

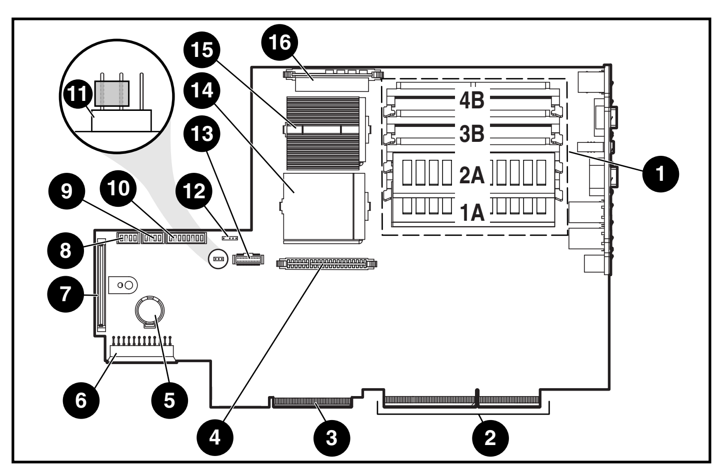


Figure 3-9. Identification des composants de la carte mère

Tableau 3-1
Connecteurs et composants de la carte mère

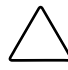
Emplace-ment	Composant	Emplace-ment	Composant
❶	Connecteurs de modules DIMM (1-4)	❾	Commutateur de configu-ration du système (SW3)
❷	Connecteur de la carte fond de panier PCI	❿	Commutateur de configu-ration du système (SW4)
❸	Connecteur de la carte fond de panier pour câbles de lecteur de CD-ROM et d'unité de disquette	⓫	Cavalier de neutralisation de la sécurité Integrated Lights Out (iLO) (position Sécurité non neutralisée)
❹	Connecteur de PPM du module d'alimentation de processeur 2	⓬	Connecteur de ventilateur
❺	Pile RTC	⓭	Connecteur Remote Insight
❻	Connecteur du bloc d'alimentation	⓮	Connecteur de processeur 2
❼	Connecteur du fond de panier pour interface contrôleur Smart Array/SCSI	⓯	Connecteur de processeur 1 (équipé)
❽	Commutateur de configu-ration du système (SW2)	⓰	Module d'alimentation de processeur 1PPM (équipé)

Mise à niveau d'un processeur

Les serveurs ProLiant DL360 G2 prennent en charge le fonctionnement à double processeur.



ATTENTION : ne mélangez pas des processeurs de vitesses ou de types différents.



ATTENTION : une décharge d'électricité statique peut détériorer les composants électroniques. Avant d'entamer toute procédure d'installation, assurez-vous que vous êtes correctement relié à la terre. Pour plus d'informations, consultez l'annexe B, "Électricité statique".

Pour retirer ou installer des processeurs, reportez-vous à l'étiquette fixée à l'intérieur du panneau d'accès, au kit d'option du processeur ou bien suivez les procédures ci-après. La figure 3-10 et le tableau 3-2 présentent les emplacements des connecteurs de processeur.

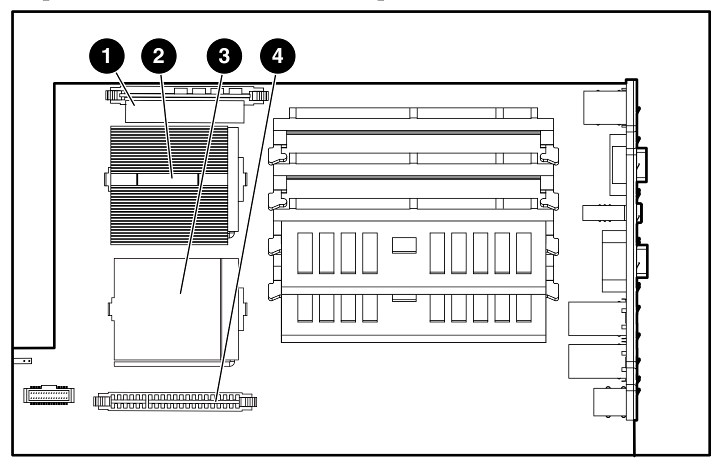


Figure 3-10. Emplacement des processeurs et des connecteurs

Tableau 3-2
Emplacement des processeurs et des connecteurs

Emplacement	Description
❶	Connecteur de PPM 1 (occupé)
❷	Connecteur de processeur 1 (occupé)

à suivre

Tableau 3-2
Emplacement des processeurs et des connecteurs *suite*

Emplacement	Description
❸	Connecteur de processeur 2
❹	Connecteur de PPM 2
Remarque : un PPM doit être installé avec chaque processeur	

Retrait d'un processeur



AVERTISSEMENT : pour éviter tout risque de brûlure, laissez refroidir les composants internes du système avant de les toucher.

Pour retirer un processeur existant, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur hors tension. Reportez-vous à la section "Mise hors tension du serveur" plus haut dans ce chapitre.
2. Retirez le panneau d'accès. Reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès" plus haut dans ce chapitre.
3. Appuyez sur le clip de blocage du dissipateur thermique pour l'extraire de la patte de blocage située sur le connecteur de processeur ❶, ❷.
4. Retirez le dissipateur thermique et la plaque thermique intégrée du processeur ❸.
5. Soulevez le levier de verrouillage du processeur ❹.



ATTENTION : pour garantir un transfert thermique convenable, ne réutilisez pas les plaques thermiques provenant de processeurs qui ont été retirés d'un serveur.

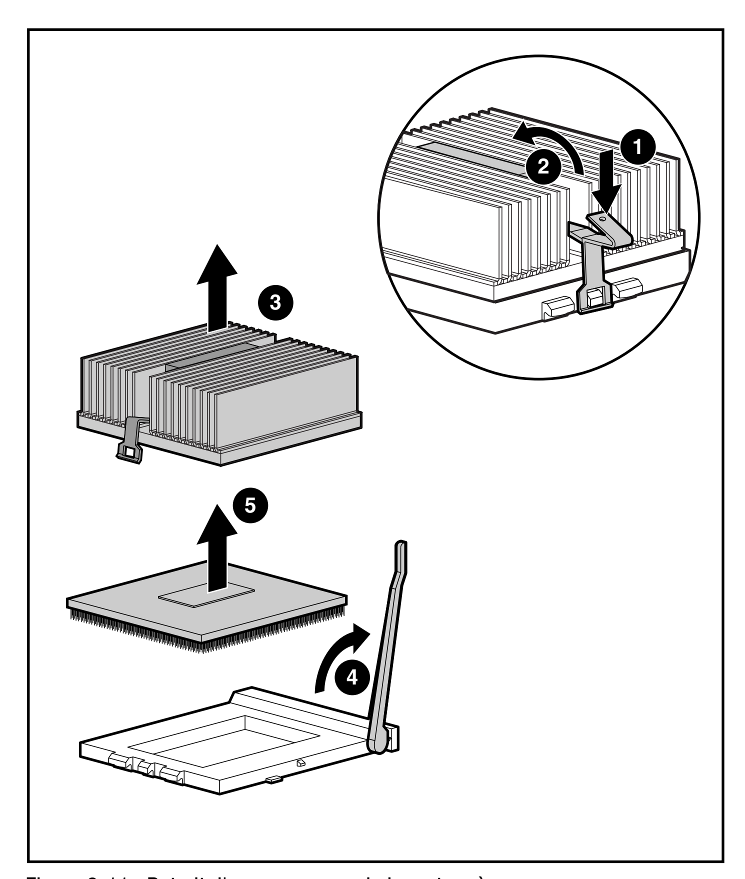


Figure 3-11. Retrait d'un processeur de la carte mère

6. Retirez le processeur du connecteur ❺.
7. Installez le nouveau processeur. Reportez-vous à la section qui suit "Installation d'un nouveau processeur".

Installation d'un nouveau processeur

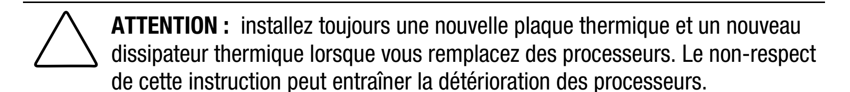
Pour installer un nouveau processeur, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur hors tension. Reportez-vous à la section "Mise hors tension du serveur", plus haut dans ce chapitre.
2. Retirez le panneau d'accès. Reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès", plus haut dans ce chapitre.
3. S'il existe déjà un processeur dans le connecteur, retirez-le. Reportez-vous à la section "Retrait d'un processeur" plus haut dans ce chapitre.
4. Soulevez le levier de verrouillage du processeur ❶ et insérez le processeur ❷ dans le connecteur libre ❸.

IMPORTANT : vous devez aligner les broches du processeur pour mettre en place celui-ci dans le connecteur.

---

5. Fermez le levier ❶ pour bloquer le processeur dans le connecteur.
6. Retirez la bande plastique ❹ d'un nouveau dissipateur thermique non utilisé ❺ et orientez-le de façon à présenter en premier la face adhésive de la plaque thermique intégrée.



ATTENTION : installez toujours une nouvelle plaque thermique et un nouveau dissipateur thermique lorsque vous remplacez des processeurs. Le non-respect de cette instruction peut entraîner la détérioration des processeurs.

---

7. Placez le dissipateur thermique sur le processeur ❷ en s'assurant que la plaque est centrée sur la partie relevée du processeur.
8. Poussez le clip de blocage du dissipateur thermique ❻, enclenchez la patte de verrouillage, puis libérez le clip pour fixer la plaque thermique et le dissipateur thermique sur la partie supérieure du processeur.

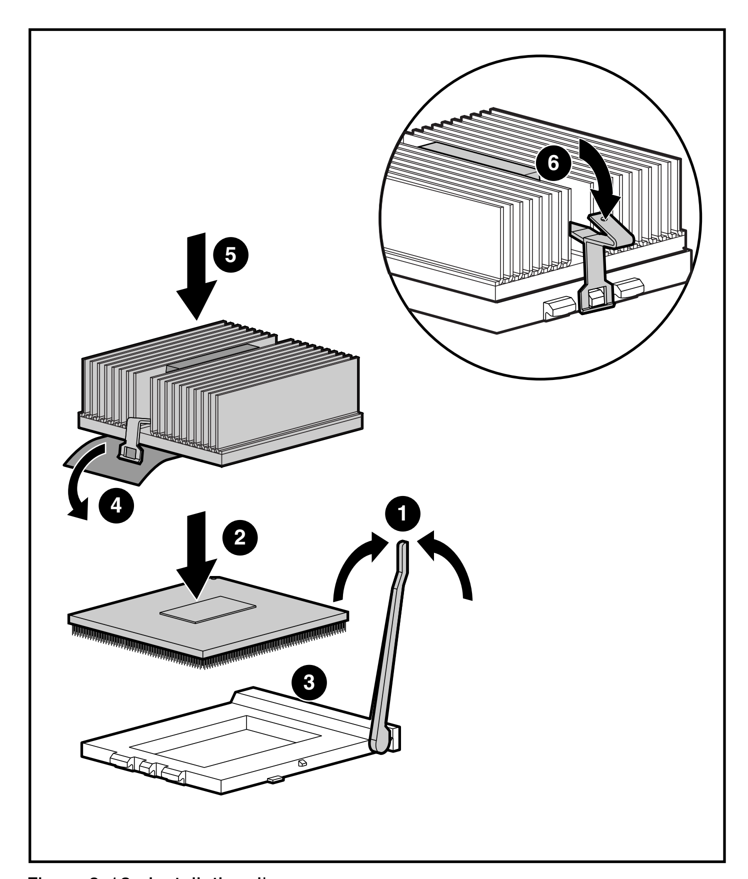


Figure 3-12. Installation d'un processeur

9. Si le processeur a été installé dans un connecteur précédemment vide, un PPM doit également être installé. Pour installer un PPM :
   a. Utilisez la figure 3-10 et le tableau 3-2 pour identifier le connecteur de PPM approprié.
   b. Ouvrez les loquets du connecteur de PPM.
   c. Alignez le détrompeur du bord inférieur du PPM avec le détrompeur du connecteur de PPM.
   d. Insérez le PPM dans le connecteur ❶. Reportez-vous à la figure 3-13.
   e. Appuyez fermement sur le PPM et fermez les loquets ❷.

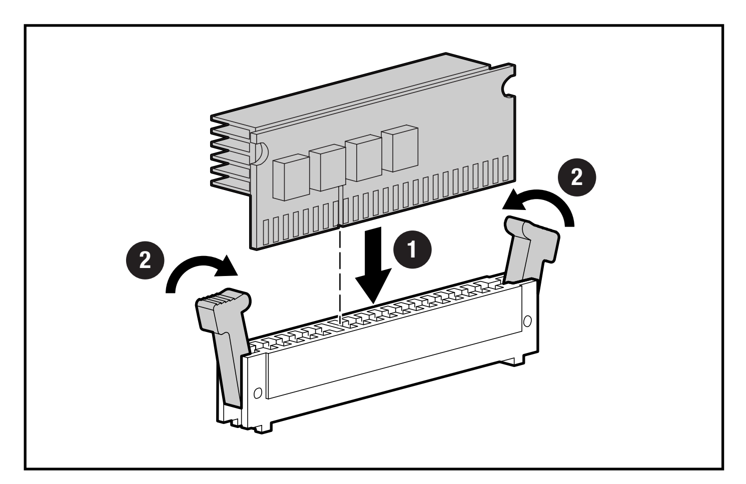


Figure 3-13. Installation d'un PPM

10. Remettez en place le panneau d'accès. Reportez-vous à la section "Installation du panneau d'accès" plus haut dans ce chapitre.

Mémoire

Vous pouvez étendre la mémoire du serveur en installant de la DRAM synchrone (SDRAM) Compaq. Le système prend en charge jusqu'à quatre modules DIMM de SDRAM enregistrée ECC 133 MHz, installés sur des connecteurs de la carte mère. Identifiez les connecteurs de modules DIMM sur la carte mère. La mémoire doit être ajoutée à raison deux modules à la fois.

Le serveur est livré avec deux connecteurs DIMM installés dans les connecteurs DIMM ❶ et ❷. Vous pouvez étendre la mémoire du serveur à 4 Go. Dans la configuration de mémoire maximum, les quatre connecteurs de modules DIMM sont équipés de modules DIMM de SDRAM 1 Go enregistrée ECC 133 MHz.

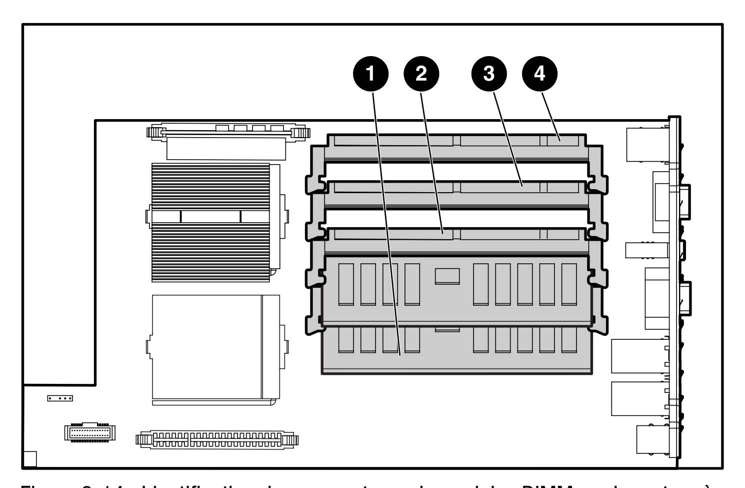


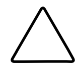
Figure 3-14. Identification des connecteurs de modules DIMM sur la carte mère

Tableau 3-3
Identification des connecteurs de modules DIMM

Emplacement	Description
❶	Connecteur 1 équipé d'un module DIMM standard de 128 Mo
❷	Connecteur 2 équipé d'un module DIMM standard de 128 Mo
❸	Connecteur de module DIMM 3
❹	Connecteur de module DIMM 4

Les instructions suivantes doivent être respectées lorsque vous installez une mémoire supplémentaire :

- Les modules DIMM installés dans le serveur ProLiant DL360 G2 doivent être de type SDRAM enregistrée 133 MHz, 3,3 volts, de largeur 72 bits et ECC.
- Les modules DIMM doivent être installés par paire et être de taille identique.



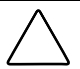
ATTENTION : n'utilisez que des modules DIMM Compaq. Tout module DIMM d'un autre fabricant risque de nuire à l'intégrité des données.

Le tableau suivant répertorie les kits d'option de modules DIMM.

Tableau 3-4
Références des kits d'option de modules DIMM

Références	Description
201692-B21	Kit d'option 256 Mo (2×128 Mo)
201693-B21	Kit d'option 512 Mo (2×256 Mo)
201694-B21	Kit d'option 1 Go (2×512 Mo)
201695-B21	Kit d'option 2 Go (2×1024 Mo)

Installation de modules DIMM



ATTENTION : une décharge d'électricité statique peut détériorer les composants électroniques. Avant d'entamer toute procédure d'installation, assurez-vous que vous êtes correctement relié à la terre. Pour plus d'informations, consultez l'annexe B, "Électricité statique".

Pour installer un module DIMM sur la carte mère :

1. Mettez le serveur hors tension. Reportez-vous à la section "Mise hors tension du serveur", plus haut dans ce chapitre.
2. Retirez le panneau d'accès. Reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès", plus haut dans ce chapitre.
3. Utilisez la figure 3-14 et le tableau 3-3 pour identifier les connecteurs de module DIMM appropriés.
4. Ouvrez les loquets des connecteurs de module DIMM.
5. Alignez le détrompeur du bord inférieur du module DIMM avec le détrompeur du connecteur d'extension.

IMPORTANT : les modules DIMM ne se mettent pas en place s'ils sont tournés du mauvais côté.

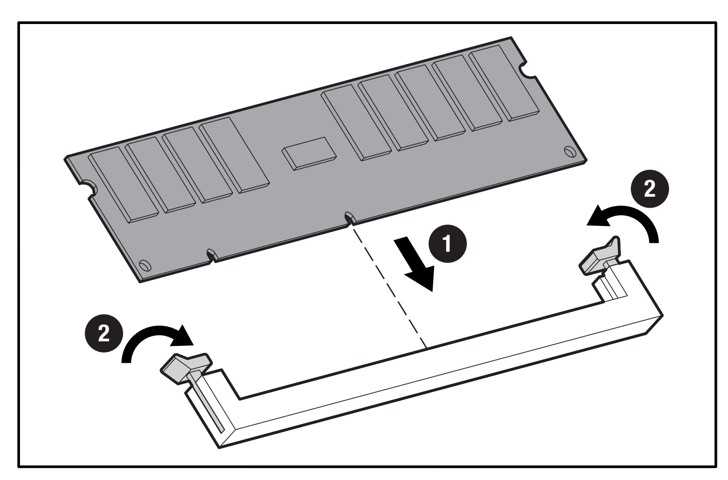


Figure 3-15. Alignement de modules DIMM dans un connecteur d'extension de mémoire

6. Insérez le module DIMM dans le même angle que le connecteur de module DIMM sur la carte mère ❶. À mesure que le module DIMM coulisse dans le connecteur, les loquets se ferment ❷.
7. Appuyez fermement sur le module DIMM tout en poussant les loquets vers l'intérieur jusqu'à ce que ceux-ci se mettent en place.
8. Répétez les étapes 4 à 7 pour installer un deuxième module DIMM
9. Remettez en place le panneau d'accès. Reportez-vous à la section "Installation du panneau d'accès", plus haut dans ce chapitre.

Installation d'une carte d'extension

L'installation d'une carte d'extension implique les instructions suivantes :

- Identification du connecteur d'extension (si l'option nécessite de placer la carte d'extension dans un connecteur d'extension spécifique)
- Retrait de la carte fond de panier PCI
- Installation de la carte d'extension

Identification des connecteurs d'extension

Utilisez la figure 3-16 et le tableau 3-4 pour identifier les connecteurs d'extension du serveur ProLiant DL360 G2.

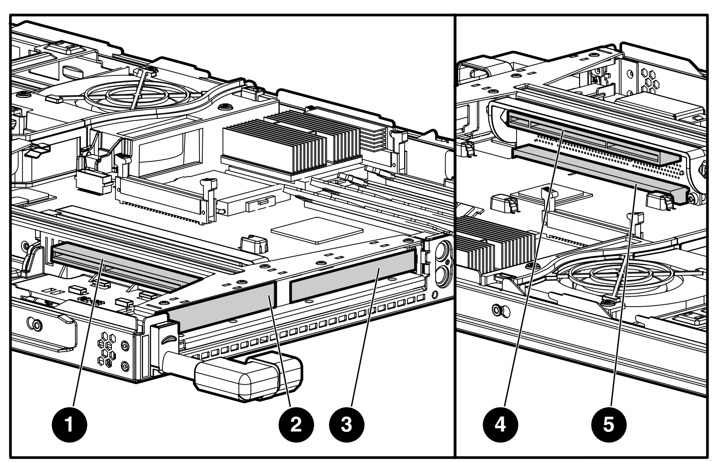


Figure 3-16. Identification des connecteurs d'extension du serveur (vues arrière et latérale)

Tableau 3-5
Emplacement des connecteurs d'extension

Emplacement	Connecteur
❶	Connecteur 1 : connecteur à 64 bits/3,3V avec transfert de données à 528 Mbps
❷	Obturateur du connecteur d'extension 1
❸	Obturateur du connecteur d'extension 2

à suivre

Tableau 3-5
Emplacement des connecteurs d'extension *suite*

Emplacement	Connecteur
❹	Connecteur 2 : connecteur à 64 bits/3,3V avec transfert de données à 528 Mbps
❺	Connecteur de carte mère

Retrait de la carte fond de panier PCI

Pour installer des cartes d'extension, retirez la carte fond de panier PCI du châssis. Les cartes d'extension sont insérées dans la carte fond de panier avant que l'ensemble ne soit réintroduit dans le châssis.

Pour retirer la carte fond de panier :



ATTENTION : afin d'éviter tout risque de détérioration du système ou des cartes d'extension, retirez tous les cordons d'alimentation avant d'installer ou de retirer des cartes d'extension. Lorsque l'interrupteur Marche/Standby se trouve en position Standby, l'alimentation auxiliaire reste connectée au connecteur d'extension PCI et peut endommager la carte.

1. Mettez le serveur hors tension. Reportez-vous à la section "Mise hors tension du serveur", plus haut dans ce chapitre.
2. Retirez le serveur du rack. Reportez-vous à la section "Retrait du serveur du rack", plus haut dans ce chapitre.
3. Retirez le panneau d'accès. Reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès", plus haut dans ce chapitre.
4. Débranchez tous les câbles reliant les cartes d'extension actuelles à la carte mère.
5. Ouvrez le levier de blocage de la carte d'extension.

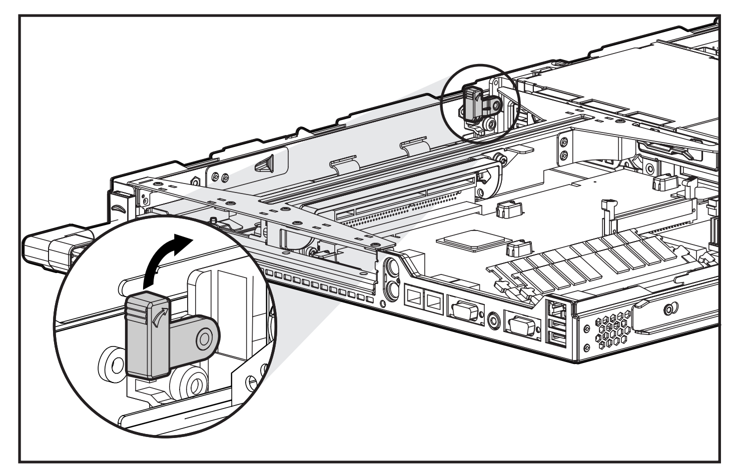


Figure 3-17. Ouverture du levier de blocage de la carte d'extension

6. Déverrouillez le loquet de blocage ❶ de la carte fond de panier.
7. Soulevez le bouton d'éjection de la carte fond de panier PCI ❷ pour la faire glisser vers le bord extérieur du serveur ❸.

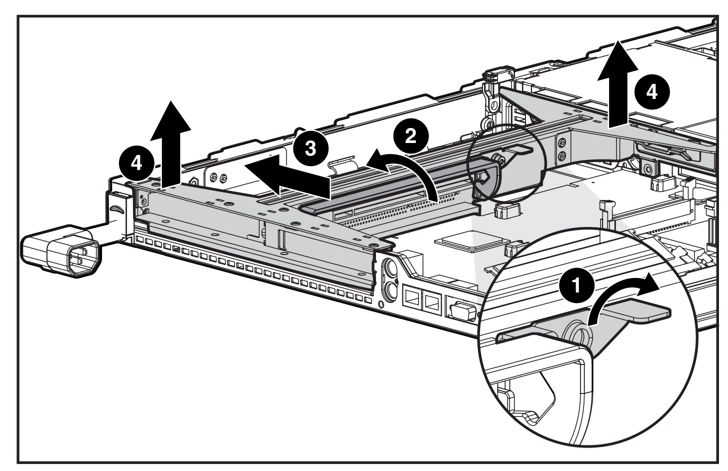


Figure 3-18. Retrait de la carte fond de panier PCI à l'aide du bouton d'éjection

8. Sortez la carte du châssis du serveur en la soulevant ❹.

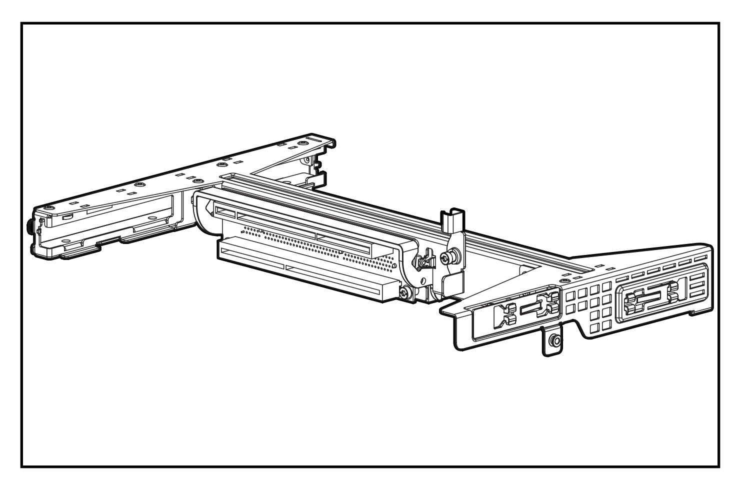
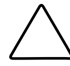


Figure 3-19. Carte fond de panier PCI retirée du châssis

Installation d'une carte d'extension



ATTENTION : n'utilisez pas le serveur sans qu'une carte d'extension ou qu'un obturateur de connecteur d'extension ne soit installé dans chaque connecteur. Le non-respect de ces instructions entraînerait un mauvais refroidissement qui pourrait créer des dommages thermiques.

Pour installer une carte d'extension, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur hors tension. Reportez-vous à la section "Mise hors tension du serveur", plus haut dans ce chapitre.
2. Retirez le serveur du rack. Reportez-vous à la section "Retrait du serveur du rack", plus haut dans ce chapitre.
3. Retirez le panneau d'accès. Reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès", plus haut dans ce chapitre.
4. Retirez la carte fond de panier PCI. Reportez-vous à la section "Retrait de la carte fond de panier PCI", plus haut dans ce chapitre.

5. Pour retirer l'obturateur du connecteur d'extension 1 (Figure 3-20) :
   a. Faites coulisser le clip de blocage de la carte d'extension hors de l'ensemble ❶.
   b. Faites glisser l'obturateur de connecteur d'extension latéralement jusqu'à ce qu'il se dégage du manchon.
   c. Retirez l'obturateur du connecteur d'extension ❷.

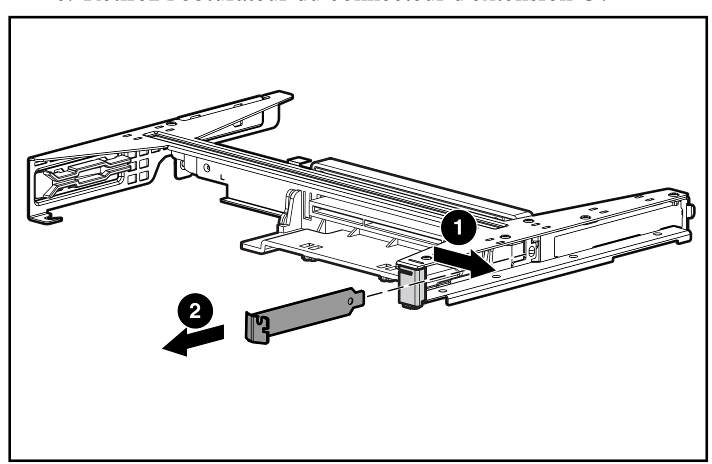


Figure 3-20. Retrait de l'obturateur du connecteur d'extension 1

6. Pour installer une carte d'extension dans le connecteur 1 (Figure 3-21) :
   a. Alignez la carte d'extension avec la marque de guidage du connecteur ❶.
   b. Faites glisser la carte d'extension dans le connecteur et assurez-vous que la carte est bien mise en place ❷.
   c. Remettez le clip de blocage de la carte d'extension en le faisant glisser ❸ et en fixant l'extrémité de la carte d'extension à l'ensemble.

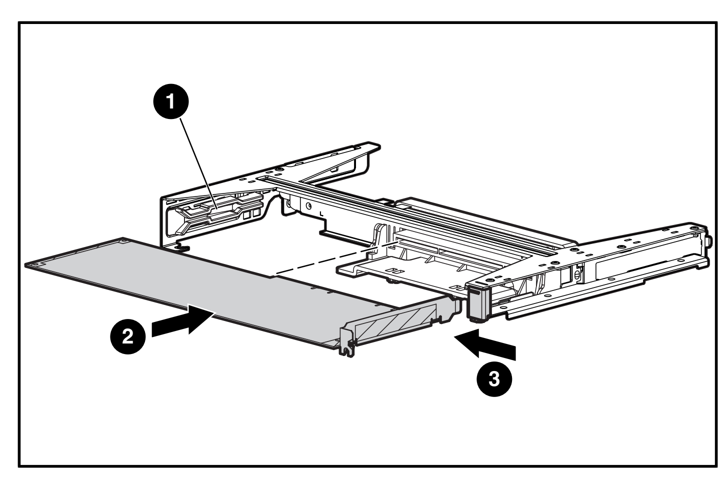


Figure 3-21. Insertion d'une carte d'extension dans le connecteur d'extension 1

7. Pour retirer l'obturateur du connecteur d'extension 2 (Figure 3-22) :

   a. Faites glisser l'obturateur de connecteur d'extension latéralement jusqu'à ce qu'il se dégage du manchon.

   b. Retirez l'obturateur du connecteur d'extension ❶.

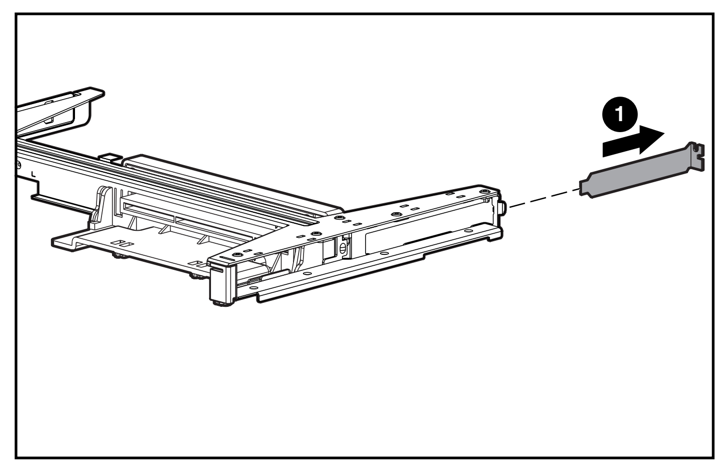


Figure 3-22. Retrait de l'obturateur du connecteur d'extension 2

8. Pour installer une carte d'extension dans le connecteur 2 (Figure 3-23) :

   a. Alignez la carte d'extension avec la marque de guidage du connecteur d'extension ❶.

   b. Faites glisser la carte d'extension dans le connecteur et assurez-vous que la carte est bien mise en place ❷.

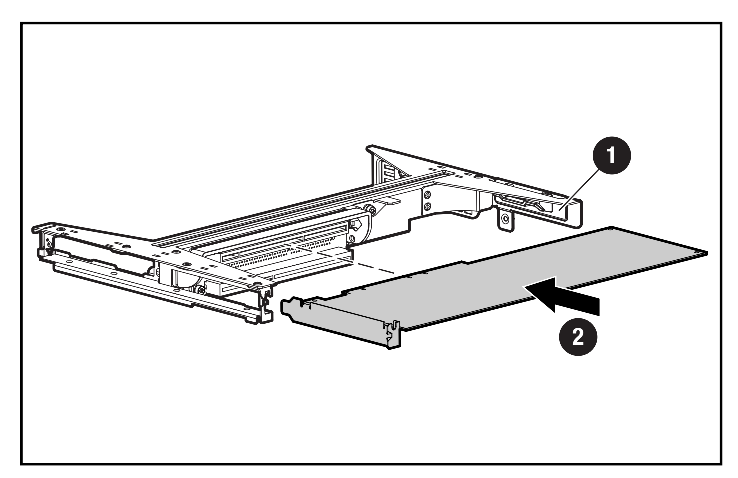


Figure 3-23. Insertion d'une carte d'extension dans le connecteur d'extension 2

9. Remettez en place la carte fond de panier PCI :

   a. Alignez la carte avec les bords arrière et extérieur du serveur.

   b. Faites descendre la carte dans le châssis ❶ et posez-la à plat sur le fond du serveur.

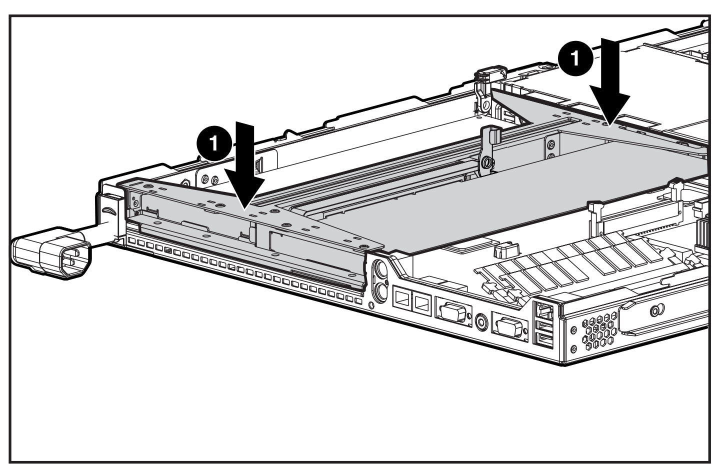


Figure 3-24. Remplacement de la carte fond de panier PCI

   c. Faites glisser la carte vers le centre du serveur ❷ jusqu'à ce qu'elle s'engage dans les bornes de montage ❸. Assurez-vous qu'elle est bien en place dans les bornes.

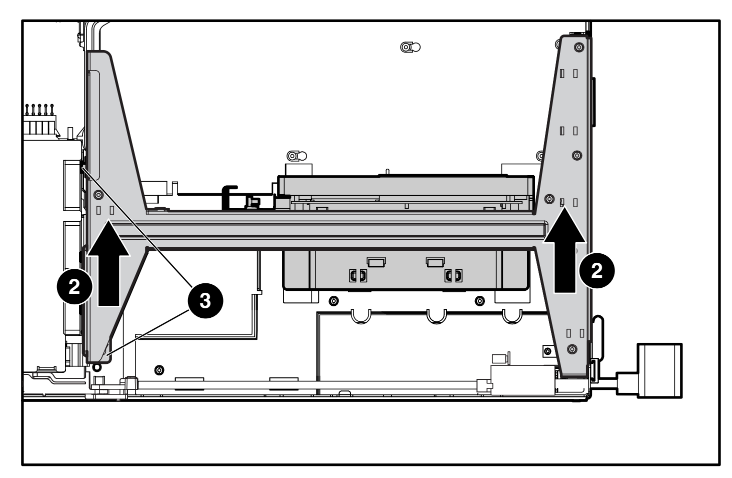


Figure 3-25. Carte fond de panier PCI installée correctement (représentée sans les cartes d'extension pour plus de clarté)

d. Appuyez sur le levier d'éjection afin de positionner correctement la carte fond de panier sur la carte mère ❹. Lorsque c'est le cas, la poignée se trouve en position basse.

e. Verrouillez le loquet de blocage ❺ de la carte fond de panier.

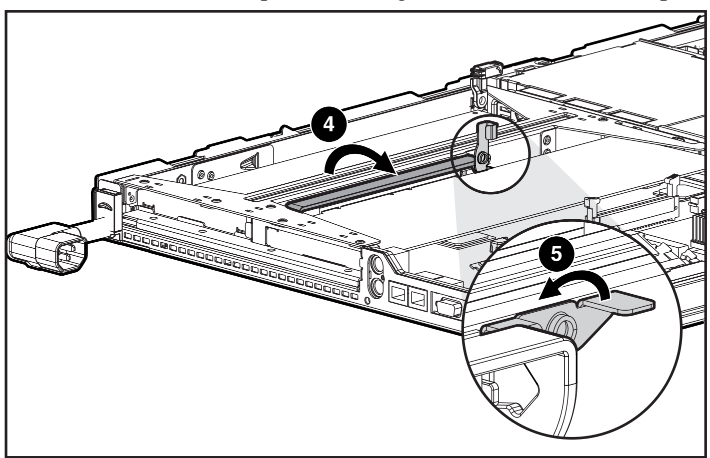


Figure 3-26. Verrouillage du loquet de blocage de la carte fond de panier PCI

10. Fermez le levier de blocage de la carte d'extension.

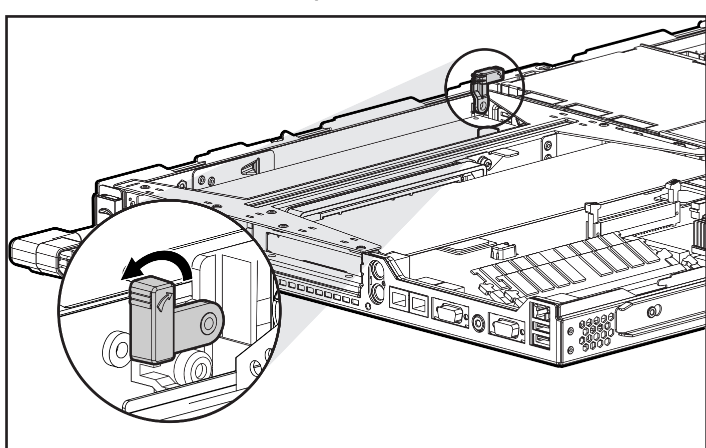


Figure 3-27. Fermeture du levier de blocage de la carte d'extension

11. Connectez tout le câblage interne nécessaire à la carte d'extension.
12. Remettez en place le panneau d'accès. Reportez-vous à la section "Installation du panneau d'accès", plus haut dans ce chapitre.

Retrait du lecteur de CD-ROM

Le serveur ProLiant DL360 G2 est livré avec une unité de disquette et un lecteur de CD-ROM extra-plats. Vous pouvez retirer le lecteur de CD-ROM et l'unité de disquette indépendamment l'un de l'autre.

Pour retirer le lecteur de CD-ROM :

1. Fermez le système d'exploitation selon la procédure préconisée.
2. Appuyez sur l'interrupteur Marche/Standby pour mettre le serveur en mode Standby.
3. Dégagez le loquet de blocage du lecteur de CD-ROM en appuyant sur le centre du bouton d'éjection à double action ❶. Continuez à pousser sur la partie carrée du bouton jusqu'à ce que le levier d'éjection extraie le lecteur de CD-ROM hors du châssis ❷.

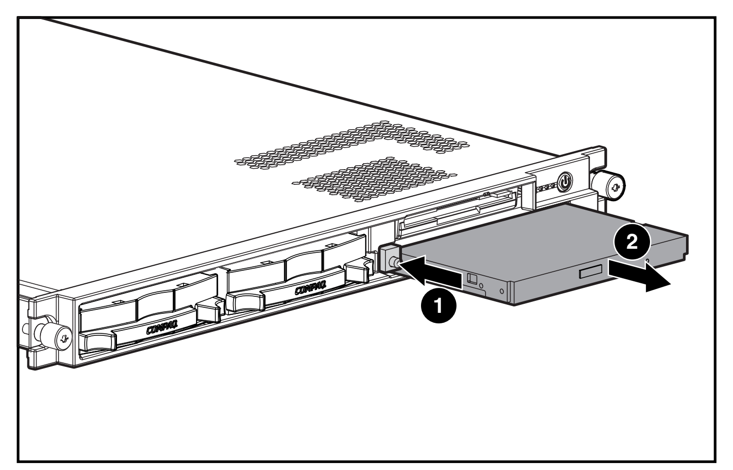
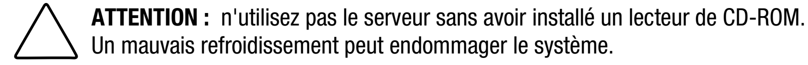


Figure 3-28. Retrait du lecteur de CD-ROM



ATTENTION : n'utilisez pas le serveur sans avoir installé un lecteur de CD-ROM. Un mauvais refroidissement peut endommager le système.

4. Pour remettre en place le lecteur de CD-ROM, consultez la section suivante "Installation du lecteur de CD-ROM".

Installation du lecteur de CD-ROM

Pour installer le lecteur de CD-ROM :

1. Le serveur doit être en mode Standby.

ATTENTION : n'utilisez pas le serveur sans avoir installé un lecteur de CD-ROM. Un mauvais refroidissement peut endommager le système.

---

2. Alignez le lecteur de CD-ROM avec le compartiment vide et faites-le coulisser dans le châssis jusqu'à ce qu'il soit bien en place.

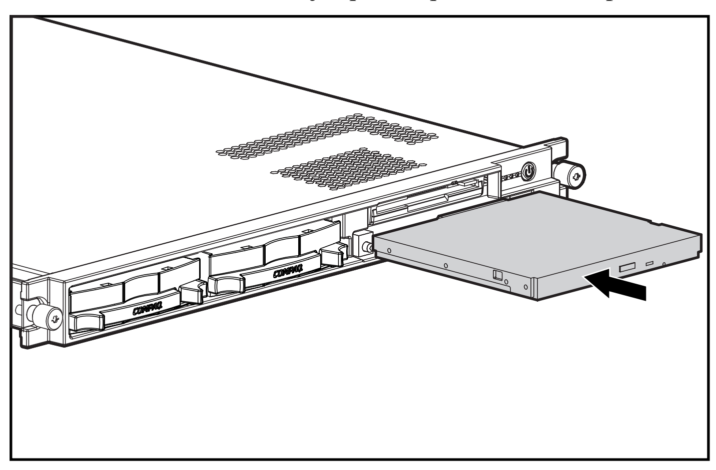


Figure 3-29. Alignement et installation du lecteur de CD-ROM

3. Appuyez sur l'interrupteur Marche/Standby pour mettre le serveur sous tension et reprendre les opérations normales.

Retrait de l'unité de disquette

Pour retirer l'unité de disquette :

1. Fermez le système d'exploitation selon la procédure préconisée.
2. Appuyez sur l'interrupteur Marche/Standby pour mettre le serveur en mode Standby.
3. Pour retirer le panneau d'accès, reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès", plus haut dans ce chapitre.
4. Pour retirer la patte de verrouillage de l'unité de disquette, desserrez la vis à molette et retirez la patte ❶.

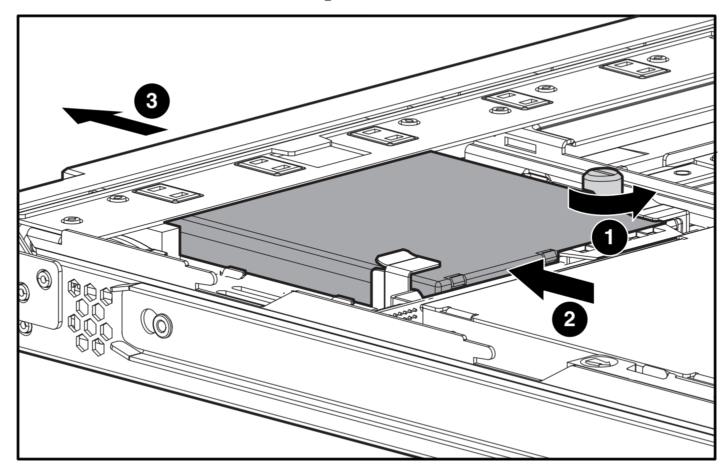


Figure 3-30. Retrait de l'unité de disquette

5. Poussez l'unité de disquette depuis l'arrière pour la dégager du connecteur de fond de panier ❷, puis extrayez-la du châssis ❸.



ATTENTION : ne faites pas fonctionner le serveur sans avoir installé une unité de disquette. Un mauvais refroidissement peut endommager le système.

6. Pour remettre en place l'unité de disquette, reportez-vous à la section suivante "Installation de l'unité de disquette".

Installation de l'unité de disquette

Pour installer l'unité de disquette :

1. Insérez l'unité de disquette dans l'ouverture du panneau avant ❶.

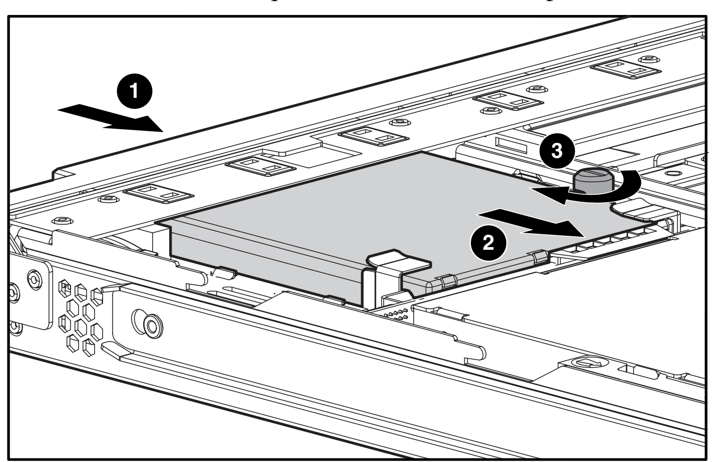


Figure 3-31. Installation de l'unité de disquette

2. Alignez les connecteurs du fond de panier avec l'arrière de l'unité de disquette, puis poussez-les ensemble ❷.
3. Remettez en place la patte de verrouillage de l'unité de disquette et resserrez la vis à molette pour la fixer ❸.
4. Pour remettre en place le panneau d'accès, reportez-vous à la section "Remise en place du panneau d'accès", plus haut dans ce chapitre.
5. Appuyez sur l'interrupteur Marche/Standby pour mettre le serveur sous tension et reprendre les opérations normales.

Retrait des obturateurs de disques durs SCSI hot-plug

Le serveur ProLiant DL 360 G2 est livré en standard avec deux obturateurs de disques durs hot-plug. Avant d'installer un disque dur SCSI hot-plug, retirez l'obturateur requis.



ATTENTION : équipez toujours les compartiments d'unités d'un disque dur ou d'un obturateur d'unité. Une ventilation adéquate ne peut être assurée que si les compartiments sont occupés. Des compartiments d'unité non occupés peuvent entraîner un mauvais refroidissement et des détériorations thermiques.

Pour retirer un obturateur de disque dur :

1. Appuyez sur le bouton de verrouillage et maintenez-le enfoncé ❶.
2. Tirez l'obturateur hors du compartiment d'unité ❷.

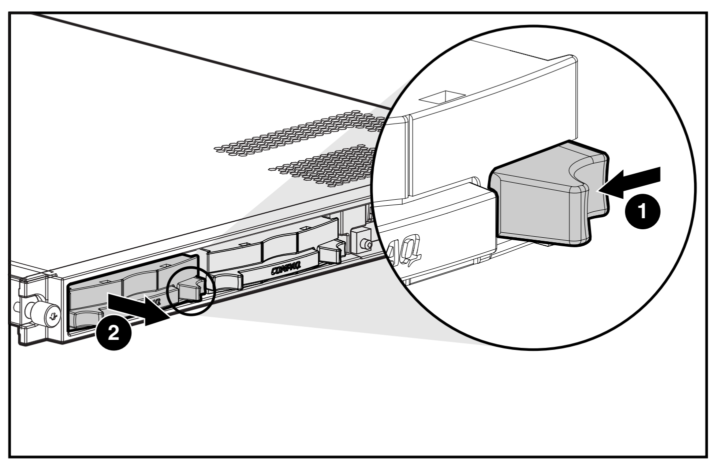
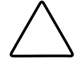


Figure 3-32. Retrait d'un obturateur de disque dur

Pour installer un obturateur, alignez celui-ci avec le compartiment vide et poussez-le vers l'intérieur jusqu'à ce que le bouton de verrouillage s'enclenche.

Installation des disques durs Wide Ultra3 SCSI hot-plug

Le serveur ProLiant DL360 G2 contient deux compartiments d'unités pour les unités de stockage internes. Le serveur est livré en standard avec deux cages disque hot-plug de 1 pouce. Les sections suivantes fournissent des directives générales et des procédures d'installation pour la mise à niveau des disques durs SCSI hot-plug.



ATTENTION : consultez la section "Instructions de remplacement d'un disque hot-plug" dans le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* avant de retirer un disque dur.

Lors de l'ajout de disques durs SCSI à un serveur ProLiant DL360 G2, observez les directives suivantes :

- Chaque disque dur SCSI connecté au même contrôleur SCSI doit avoir une adresse unique. Le système définit automatiquement toutes les adresses SCSI. À la livraison, les cavaliers des disques sont placés sur l'ID0, ce qui permet au système de détecter les disques et d'affecter l'ID approprié. Pour plus d'informations, consultez l'annexe D "Commutateurs et cavaliers".

Numéros d'ID SCSI pour modèles Wide Ultra3 SCSI

La configuration standard du ProLiant DL360 G2 consiste en deux cages disques durs SCSI hot-plug de 1 pouce, avec ID SCSI numérotées : 0 et 1, de gauche à droite, ❶ et ❷.

IMPORTANT : équipez toujours les compartiments de disque dur en commençant par l'ID SCSI la plus petite.

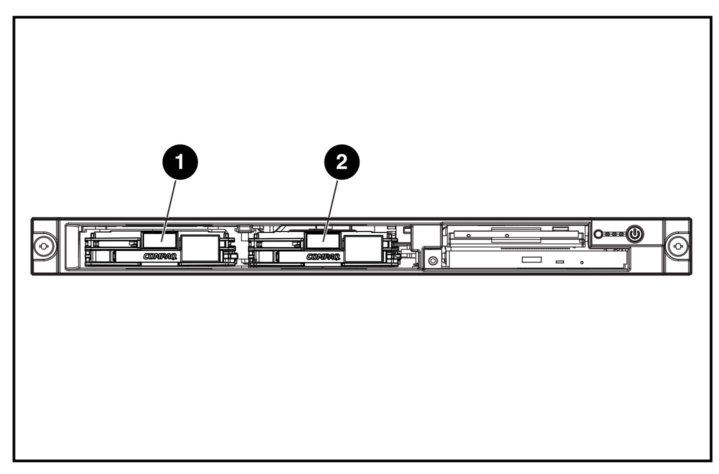


Figure 3-33. Numéros d'ID SCSI

Installation d'unités de stockage externes

Vous pouvez connecter des unités de stockage supplémentaires au serveur Compaq ProLiant DL360 G2 à l'aide de cartes d'extension de contrôleur RAID en option. Pour plus d'informations sur le câblage d'unités de stockage externes, consultez le chapitre 7, "Câblage du serveur".

Pour plus d'informations sur la configuration du serveur, reportez-vous au CD de documentation livré avec le serveur.

Installation de disques durs Wide Ultra3 SCSI hot-plug

La procédure suivante décrit l'installation de nouveaux disques durs Wide Ultra3 SCSI hot-plug.

IMPORTANT : pour remplacer un disque dur qui fait partie d'un module RAID, veuillez suivre les instructions qui figurent à la section "Instructions de remplacement des disques durs SCSI" du *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* dans le CD de documentation.

Pour installer de nouveaux disques durs Wide Ultra3 SCSI hot-plug :

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - ❑ Lorsque vous remplacez un disque dur existant, sauvegardez toutes les données du serveur et passez à l'étape 2.
   - ❑ Pour ajouter un nouveau disque dur à un compartiment vide, passez à l'étape 4.
2. Appuyez sur le bouton de dégagement du disque dur SCSI existant ❶.

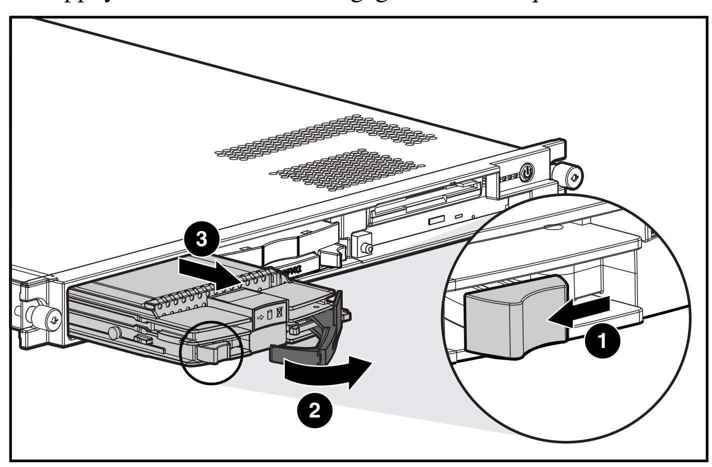


Figure 3-34. Retrait d'un disque dur SCSI hot-plug

3. Tirez sur le levier d'éjection ❷ pour libérer le disque dur SCSI ❸.

4. Insérez et poussez le nouveau disque dur SCSI hot-plug ❶ dans le connecteur et verrouillez-le à l'aide du levier ❷.

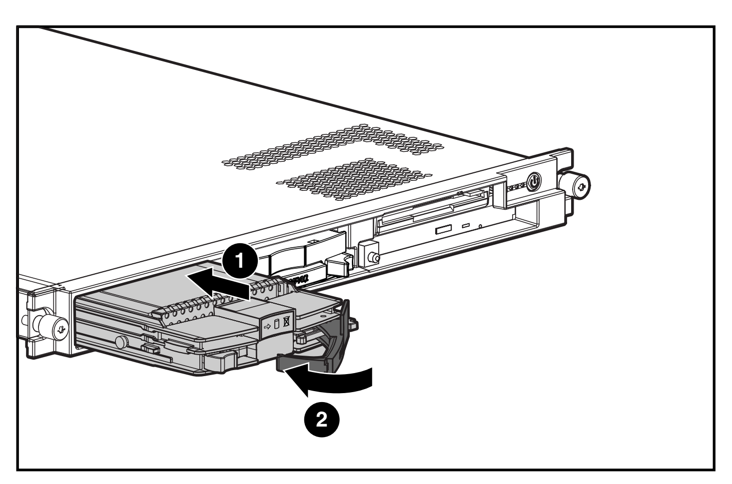


Figure 3-35. Installation d'un nouveau disque dur Wide Ultra3 SCSI

5. Si un disque dur a été remplacé, restaurez les données dans le serveur à partir de la sauvegarde.
6. Reprenez les opérations normales.

Chapitre **4**

Installation du serveur

Instructions d'installation du serveur

Avant d'installer le serveur, procédez, en fonction des besoins, aux opérations suivantes :

- Sélectionnez un site approprié pour le rack du serveur.

  En ce qui concerne les conditions ambiantes requises, reportez-vous à la section "Environnement idéal" au chapitre 2, "Planification de l'installation du serveur". Pour obtenir des informations sur la planification du rack, reportez-vous à la section "Ressources de planification du rack" du chapitre 2, "Planification de l'installation du serveur".

- Déballez le serveur et le matériel de montage en rack.

  Reportez-vous à la section "Éléments livrés avec le serveur" au chapitre 2, "Planification de l'installation du serveur".

- Installez toutes les cartes d'extension PCI.

  Reportez-vous au chapitre 3 "Installation des options matérielles". Pour plus de détails, consultez la documentation du kit d'option.

- Installez les autres options matérielles.

  Celles-ci comprennent la mémoire supplémentaire, les disques durs SCSI et les unités de stockage externes. Reportez-vous au chapitre 3 "Installation des options matérielles". Pour plus de détails, consultez les kits d'option individuels.

Pour toute autre question ou problème, contactez votre Revendeur Agréé Compaq.

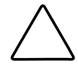
IMPORTANT : pour mettre en place et configurer plusieurs serveurs ProLiant DL360 G2 dans un seul rack, consultez les documents White paper relatifs à la mise en place des serveurs multiples sur le site Web de Compaq :

www.compaq.com/products/servers/proliantdl360

Compaq offre un service d'installation en option pour les produits à monter en rack. Reportez-vous à la section "Service d'installation en option" à la fin du chapitre 2, "Planification de l'installation du serveur".

Procédures d'installation du serveur

Pour installer un serveur dans un rack Compaq, procédez selon les étapes suivantes :



ATTENTION : lors de l'utilisation d'un rack Compaq Series 7000, installez la nouvelle porte de rack à haute ventilation afin d'assurer une ventilation et un refroidissement corrects de l'avant vers l'arrière.

IMPORTANT : avant de procéder à toute installation, consultez le manuel *Informations importantes relatives à la sécurité* livré avec le serveur.

Mesures à l'aide du gabarit

Le gabarit de rack offre un moyen facile et fiable de positionner et monter correctement les rails de rack universels.

Utilisez le gabarit pour identifier les trous appropriés permettant d'insérer les broches d'alignement des rails universels dans les trous des montants du rack. En utilisant comme guide les bords supérieur et inférieur du gabarit, marquez au crayon l'emplacement du serveur sur les montants du rack. Si vous devez installer plusieurs serveurs, déplacez le gabarit vers le haut en utilisant les marques précédentes comme point de départ.



ATTENTION : installez l'élément le plus lourd en bas du rack, et procédez toujours du bas vers le haut.

IMPORTANT : choisissez l'emplacement d'un serveur dans le rack **avant** d'installer les rails de rack universels. Reportez-vous au rapport du Rack Builder imprimé durant la phase de planification de la configuration du rack. Consultez le chapitre 2, "Planification de l'installation du serveur".

IMPORTANT : les deux faces du gabarit (correspondant à l'avant et à l'arrière) comportent des descriptions et des illustrations pour l'insertion des rails universels dans le rack.

Pour marquer l'emplacement du serveur :

1. Placez le gabarit contre les montants arrière, au niveau du premier espace disponible à partir du bas du rack.
2. Alignez le gabarit de manière à ce que ses côtés soient parallèles à ceux du rack. Les petits trous d'alignement situés sur les montants des racks Compaq indiquent les espaces U.

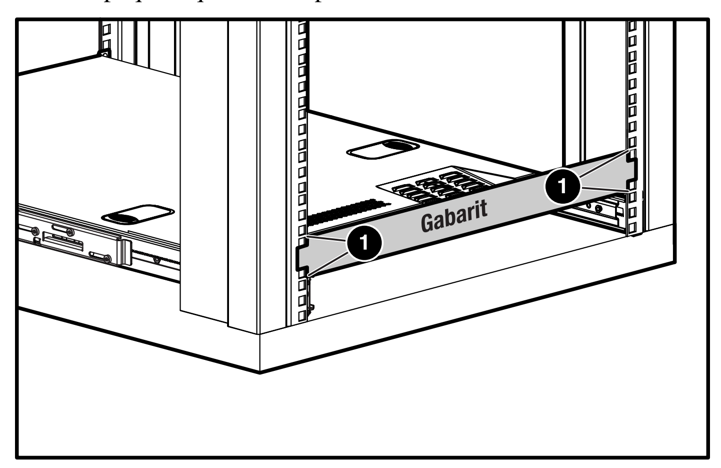


Figure 4-1. Utilisation du gabarit pour marquer le rack

3. Utilisez les bords supérieur et inférieur du gabarit comme repère et marquez l'emplacement du serveur sur les montants du rack à l'aide d'un crayon ❶. Alignez les modèles de trou sur le gabarit avec les trous sur les montants du rack.
4. Allez à l'avant du rack et placez le gabarit en bas du rack ou directement au-dessus d'un élément précédemment monté. Fixez le gabarit à l'avant du rack en insérant les deux onglets dans les trous de montage. Reportez-vous à la figure 4-2.

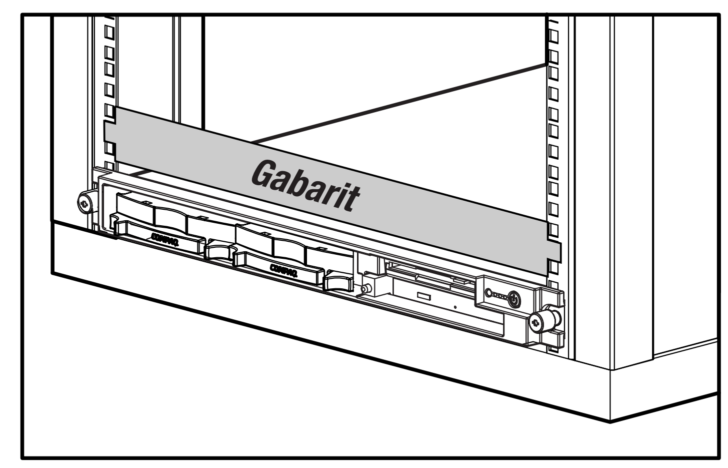


Figure 4-2. Fixation du gabarit à l'avant du rack

5. Procédez à la fixation des rails universels.

Fixation des rails universels au rack

Pour fixer les rails universels au rack :

1. Effectuez les mesures à l'aide du gabarit. Consultez la section "Mesures à l'aide du gabarit", plus haut dans ce chapitre.
2. Le dispositif de verrouillage des glissières, situé sur la partie interne de l'arrière des rails universels, doit être en position déverrouillée pour pouvoir ajuster la glissière à la profondeur de rack appropriée ❶. Figure 4-3.
3. Pour ajuster la longueur de la glissière, appuyez sur le loquet de dégagement de l'extension ❷.

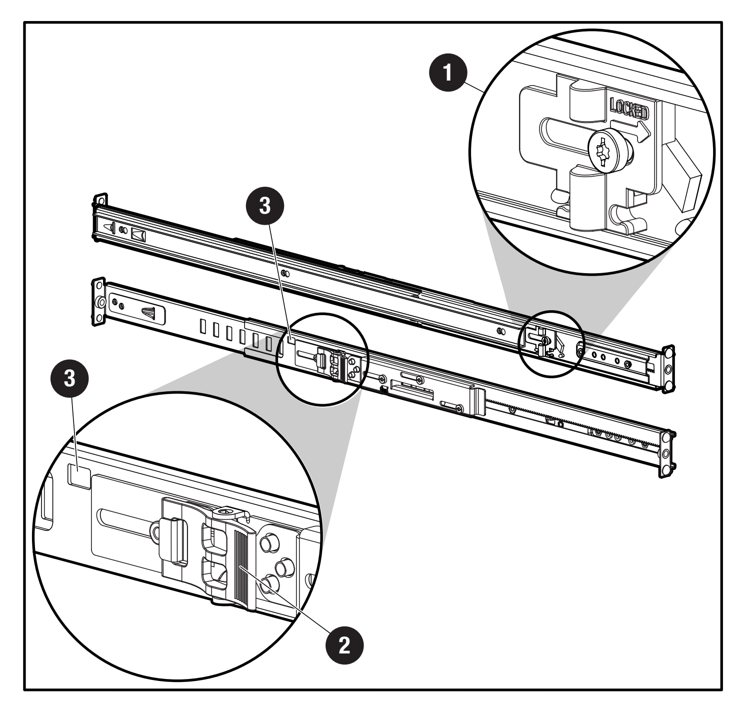


Figure 4-3. Rails de rack universels

4. Déplacez la partie interne du rail dans la direction souhaitée pour ajuster le rail à la profondeur du rack, tout en tenant compte du guide de mesure visible dans la fenêtre d'ajustement ❸.
5. Passez à l'arrière du rack.

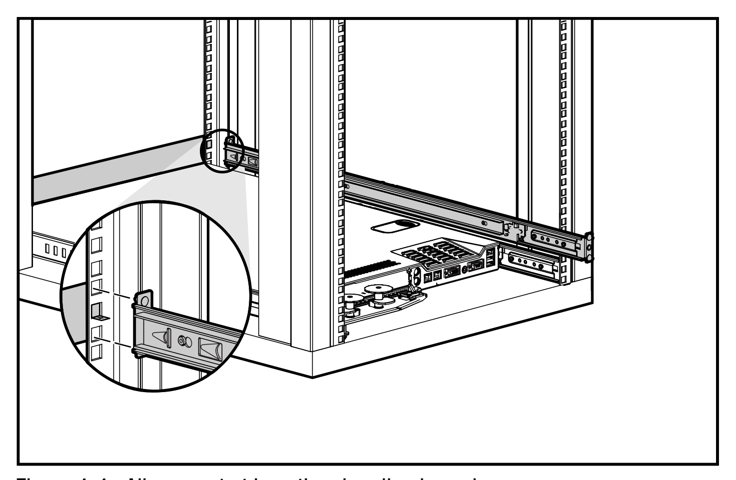


Figure 4-4. Alignement et insertion du rail universel

6. À l'aide du gabarit précédemment installé, identifiez les trous avant qui doivent être utilisés pour fixer les broches d'alignement avant du rail universel.
7. Alignez avec précaution les deux broches d'alignement situées à l'avant du rail universel avec les trous de l'avant du rack.

IMPORTANT : assurez-vous que la partie intérieure du rail de rack universel (rail fixe) fait face à la partie intérieure du rack.

---

8. Insérez les broches d'alignement avant du rail universel dans le rack.
9. Poussez le rail universel vers l'avant du rack jusqu'à ce que les broches d'alignement arrière coïncident avec les trous intérieurs du montant arrière du rack.
10. Insérez les broches d'alignement arrière dans les trous arrière, et dégagez le rail (Figure 4-5). Placez le dispositif de verrouillage des glissières en position verrouillée pour maintenir et fixer le rail universel (Figure 4-6).

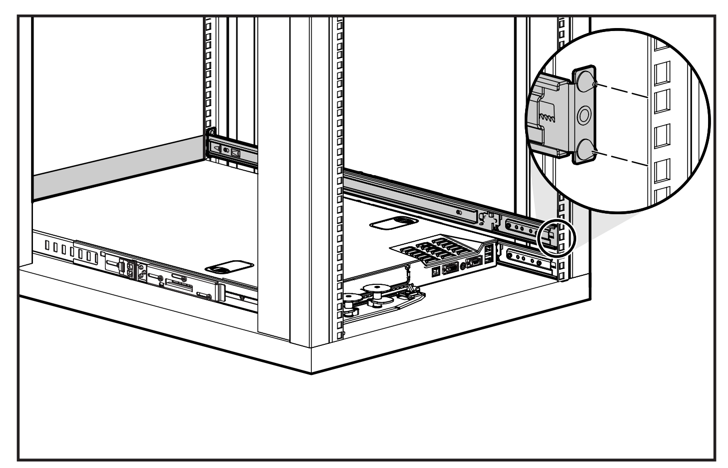


Figure 4-5. Alignement des broches d'alignement arrière du rail fixe avec les trous arrière (vue arrière)

Répétez les étapes 2 à 10 pour le second rail universel. La figure 4-6 illustre une installation terminée des rails universels.

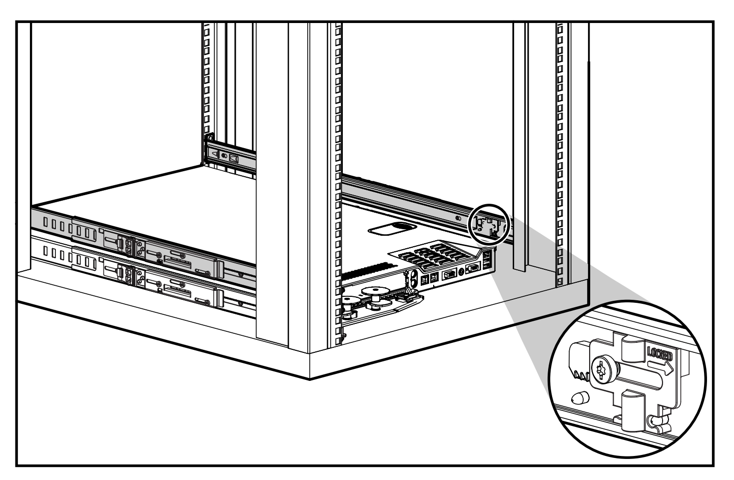


Figure 4-6. Rails universels installés dans le rack, prêts pour l'installation du serveur (vue arrière) et dispositif de blocage des rails en position verrouillée.

Fixation du support de câbles fixe

Pour fixer le support de câbles fixe :

1. Passez à l'arrière du rack.
2. Placez les connecteurs du bord gauche du support de câbles fixe sur les axes de montage du rail universel et faites coulisser le support vers l'avant ❶.
3. Serrez la vis à molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le support de câbles fixe au rail ❷.
4. Insérez le trou à fente du support de montage de la bande velcro dans la bobine de montage du rail universel et faites coulisser le support vers l'avant ❸.
5. Serrez la vis à molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer la bande au rail ❹.

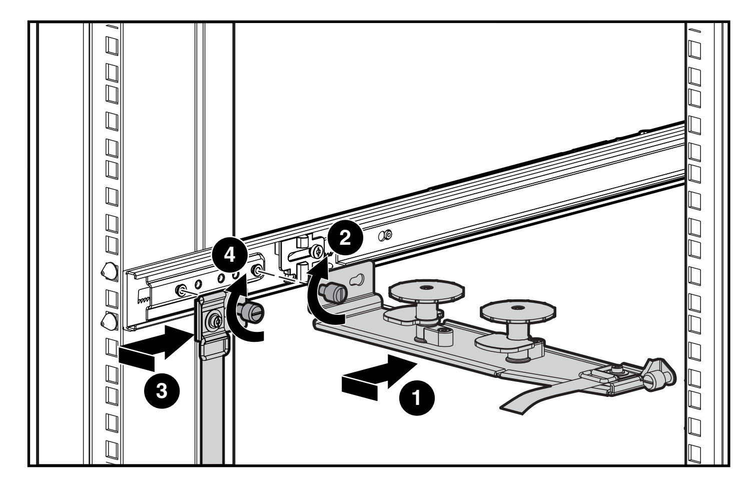


Figure 4-7. Insertion et fixation du support de câbles fixe et de la bande de câbles Velcro (vue arrière)

Insertion du serveur dans le rack



ATTENTION : pour éviter de déstabiliser le rack, commencez par le bas du rack lorsque vous devez installer plusieurs serveurs.

REMARQUE : le serveur Compaq ProLiant DL360 G2 est livré avec des rails de serveur fixes standard montés en usine afin de simplifier l'installation en rack.

Pour insérer le serveur dans le rack :

1. Passez à l'avant du rack.
2. Vérifiez que les rails universels sont installés. Consultez la section "Fixation des rails universels au rack", plus haut dans ce chapitre.
3. Alignez l'extrémité arrière des rails fixes du serveur (montés sur les côtés du serveur) avec l'extrémité avant des glissières fixes montées sur les rails universels.

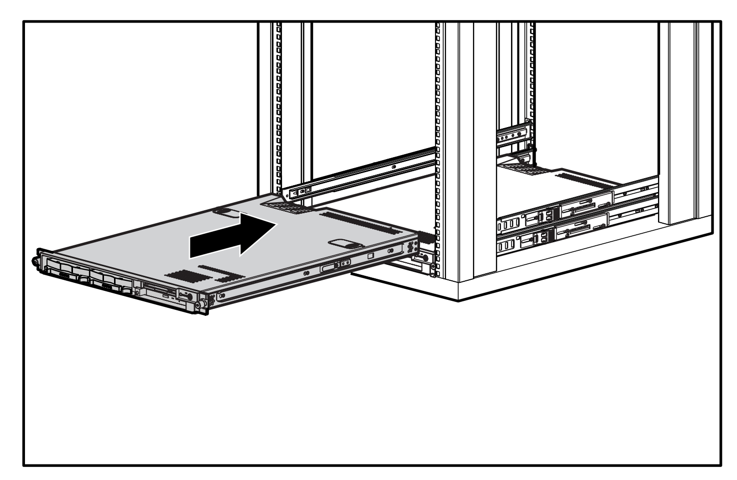


Figure 4-8. Alignement de l'extrémité arrière des rails du serveur avec l'extrémité avant des glissières fixes montées sur les rails universels.

4. Insérez le serveur dans le rack, en veillant à ce que les rails du serveur glissent à l'intérieur des rails fixes.



AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de blessure, soyez très prudent lorsque vous appuyez sur les loquets de dégagement des glissières du serveur et lorsque vous faites glisser le serveur dans le rack. Les glissières pourraient vous blesser les doigts.



ATTENTION : maintenez le serveur parallèle au sol lorsque vous faites glisser les rails du serveur dans les glissières fixes. Toute inclinaison pourrait endommager les rails.

5. Faites glisser le serveur complètement dans le rack.

6. En passant au travers des trous situés sur les deux côtés du rack, insérez les vis à molette du panneau avant dans les trous ronds et filetés de l'extrémité avant des rails universels.

7. Serrez les vis à molette en les vissant dans le sens des aiguilles d'une montre.

8. À l'arrière du rack, fixez le support de câbles fixe au serveur en serrant la vis à molette dans le sens des aiguilles d'une montre.

Figure 4-9. Fixation du support de câbles au serveur

Connexion du cordon d'alimentation et des périphériques

Une fois que le serveur est installé dans le rack, connectez le cordon d'alimentation et les périphériques aux connecteurs situés sur le panneau arrière du serveur. Les icônes situées à l'arrière du serveur identifient la fonction de chaque connecteur.



AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, ne branchez pas de connecteurs de télécommunications/téléphone dans les connecteurs de carte réseau.

Utilisez la figure et le tableau suivants pour identifier les connecteurs et suivez l'ordre de connexion pour fixer tous les câbles et le cordon d'alimentation. Les numéros d'emplacement qui figurent dans le tableau et la figure correspondent à l'ordre de connexion des câbles périphériques et d'alimentation.

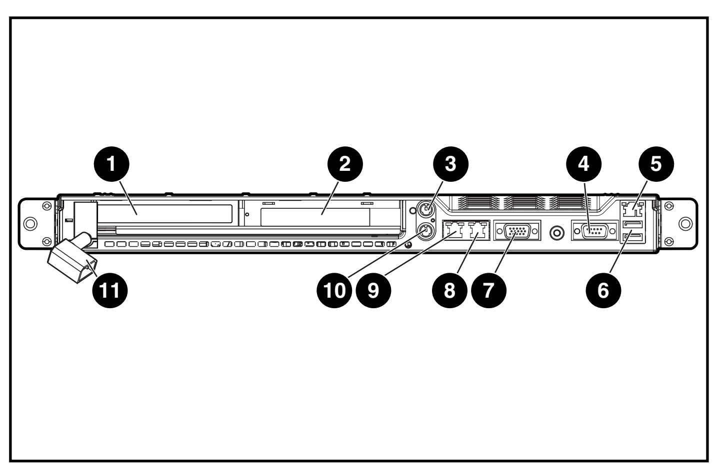


Figure 4-10. Connecteurs du panneau arrière sur le serveur ProLiant DL360 G2

Tableau 4-1
Connecteurs du panneau arrière et ordre de connexion

Emplacement	Connecteur
❶	Connecteur d'extension 1 à 64 bits
❷	Connecteur d'extension 2 à 64 bits
❸	Connecteur souris (vert)
❹	Connecteur série (bleu-vert)
❺	Port de gestion Integrated Lights Out (iLO)
❻	Ports USB 1 et 2
❼	Connecteur vidéo (bleu)
❽	Connecteur RJ-45 Gb Ethernet avec carte réseau 2 fonctionnant à 10/100/1000 Mb/s
❾	Connecteur RJ-45 Gb Ethernet avec carte réseau 1 fonctionnant à 10/100/1000 Mb/s
❿	Connecteur de clavier hot-plug (violet)
⓫	Connecteur d'alimentation

Remarque : les numéros d'emplacement qui figurent dans ce tableau correspondent à l'ordre de connexion des câbles périphériques et d'alimentation.

Fixation des câbles dans le support de câbles fixe

Après avoir fixé le support de câbles fixe et connecté le cordon d'alimentation et les périphériques, vous devez fixer tout le câblage.

Pour fixer les câbles au support de câbles fixe :

1. En commençant par les câbles de périphériques sur la droite, faites passer les câbles au-dessus du support de câbles et autour des guides de câbles.

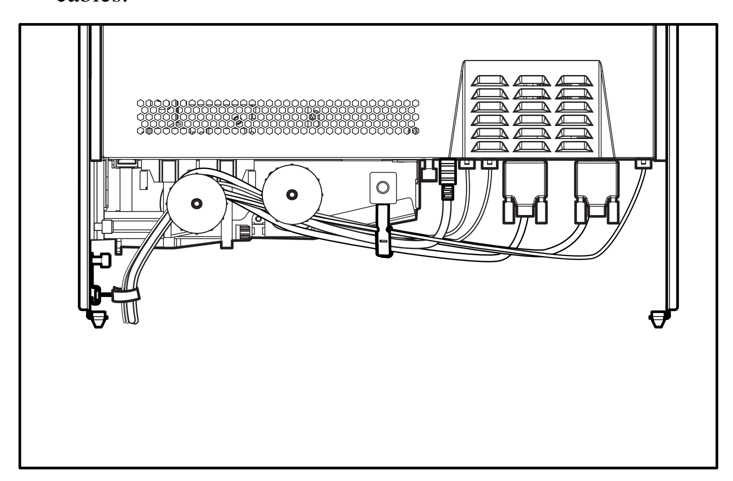


Figure 4-11. Fixation des câbles au support de câbles

2. Fixez les câbles au support situé à droite de la bande velcro.
3. Rassemblez les câbles et fixez-les à la bande velcro rattachée à l'extrémité du rail de rack. Faites passer les câbles sur le côté du rack.

Mise sous tension du serveur

Une fois tous les câbles connectés, vous pouvez mettre le serveur ProLiant DL360 G2 sous tension.



AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de détérioration du matériel :

- Ne désactivez pas la fiche de mise à la terre du cordon d'alimentation. Cette prise constitue une protection importante.
- Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique mise à la terre et facilement accessible à tout moment.



AVERTISSEMENT : ne posez rien sur les cordons ou les câbles d'alimentation. Rangez-les de sorte à ce que personne ne marche ou ne trébuche accidentellement sur eux. Ne tirez jamais sur un cordon ou un câble. Pour le débrancher, saisissez-le par la fiche.

Pour mettre le serveur sous tension :

1. Appuyez sur l'interrupteur Marche/Standby.

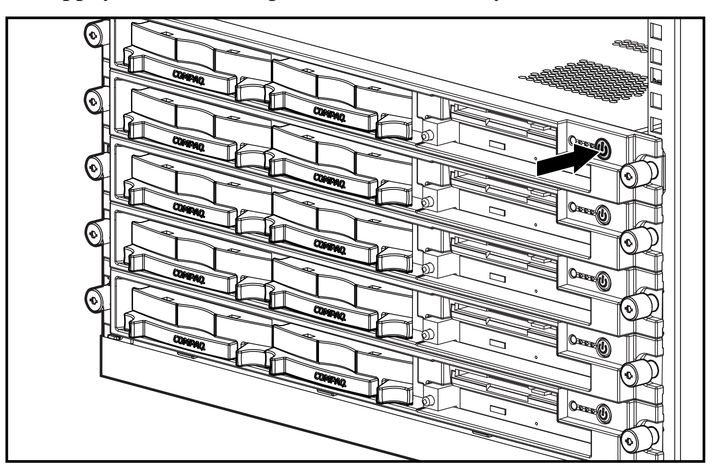


Figure 4-12. Mise sous tension du serveur

2. Utilisez les informations fournies par les voyants et décrites dans le tableau suivant pour vérifier que la séquence de mise sous tension se passe normalement.

Tableau 4-2
Activité des voyants au cours de la séquence de mise sous tension

Action	Réponse du voyant
Le cordon d'alimentation est déconnecté.	Aucun voyant n'est allumé.
Le cordon d'alimentation est connecté.	Le voyant Marche/Standby passe à l'orange.
L'interrupteur Marche/Standby est pressé.	Le voyant Marche/Standby passe de l'orange au vert.
Le serveur est en cours de mise sous tension.	Le voyant d'activité du disque dur s'allume.

Remarque : pour une description détaillée de tous les voyants système, reportez-vous à l'annexe C, "Voyants d'état".

Une fois la mise sous tension du serveur terminée, démarrez le processus de configuration à l'aide de l'utilitaire de configuration sur mémoire ROM. Reportez-vous au chapitre 8, "Utilitaires de configuration du serveur".

Si vous ne parvenez pas à mettre le serveur sous tension ou si celui-ci indique une erreur, consultez le chapitre 10, "Résolution des problèmes".

Cordons d'alimentation

Veuillez tenir compte des avertissements suivants lors de la manipulation des cordons d'alimentation.



AVERTISSEMENT : l'interrupteur d'alimentation Marche/Standby situé sur le panneau avant du serveur ProLiant DL360 G2 ne coupe pas entièrement l'alimentation. La position Standby coupe l'alimentation de la plupart des composants électroniques et des disques, mais certaines parties de l’alimentation ainsi que des circuits internes restent alimentés.

Pour couper l'alimentation du système, débranchez le cordon d'alimentation du serveur. Dans les systèmes à plusieurs sources d'alimentation, vous devez débrancher tous les cordons d'alimentation.



AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de détérioration du matériel :

- Ne désactivez pas la fiche de mise à la terre du cordon d'alimentation. Cette prise constitue une protection importante.
- Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique mise à la terre et facilement accessible à tout moment.
- Acheminez le cordon d'alimentation en dehors des lieux de passage et loin de tout objet pouvant le comprimer ou le pincer. Il convient d'accorder une attention particulière à la fiche, à la prise secteur et au point de sortie du cordon sur le serveur.

Installation d'un système d'exploitation

Pour installer un système d'exploitation sur un nouveau serveur, utilisez l'utilitaire de configuration sur mémoire ROM (RBSU).

Pour configurer le serveur pour la première fois :

1. Mettez le serveur sous tension et appuyez sur la touche **F9** lors de l'invite pour lancer l'utilitaire RBSU.
2. Lorsque le système vous y invite, sélectionnez la langue d'interface.
3. Sélectionnez le système d'exploitation à installer sur le serveur. Une boîte de dialogue s'affiche pour signaler que les paramètres de configuration du système par défaut ont été définis en fonction du système d'exploitation sélectionné.
4. Appuyez sur la touche **F10** pour quitter RBSU ou sur n'importe quelle autre touche pour revenir au menu principal RBSU.

Après que l'utilitaire RBSU a configuré le matériel pour la première fois, utilisez SmartStart pour installer un système d'exploitation.

1. Insérez le CD SmartStart ou le CD d'installation du système d'exploitation sélectionné.
2. Redémarrez le serveur.
3. Suivez les instructions fournies par SmartStart ou par l'éditeur du système d'exploitation.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de RBSU ou de SmartStart pour configurer le serveur, consultez le chapitre 8, "Utilitaires de configuration du serveur".

Le serveur ProLiant DL360 G2 prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Microsoft Windows NT et Windows 2000
- Linux
- Novell NetWare
- Sun Solaris pour Intel Platform Edition

Pour connaître les toutes dernières informations sur les systèmes d'exploitation pris en charge sur les serveurs ProLiant DL360 G2, reportez-vous au tableau de support des systèmes d'exploitation disponible sur le site FTP de Compaq :

ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/os-support-matrix-310.pdf

Pour créer une sauvegarde de la configuration matérielle, utilisez l'utilitaire de réplication de configuration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Boîte à outils SmartStart Scripting" au chapitre 8, "Utilitaires de configuration du serveur".

Enregistrement d'un serveur

Pour enregistrer un serveur, connectez-vous à l'adresse

www.compaq.com/products/registration

Maintenance courante

Pour plus d'informations sur les précautions à observer en matière de maintenance et de sécurité, consultez le CD de documentation inclus dans le pack de documentation livré avec le serveur.

Procédures de maintenance et d'entretien

Outre ce manuel, vous trouverez des informations complémentaires sur la maintenance et le remplacement d'éléments dans le manuel *Compaq ProLiant ML360 Génération 2 Maintenance and Service Guide*, notamment :

- Références des pièces de rechange
- Procédures de retrait et de remplacement

- Outils de diagnostic
- Caractéristiques des éléments

Pour accéder à ce manuel, consultez le CD de documentation.

Extraction du serveur du rack (glissières en option)

Pour exécuter certaines procédures d'installation et de maintenance, vous devez extraire le serveur du rack.

Pour extraire le serveur du rack :

1. Desserrez les vis qui fixent le cache avant du serveur sur l'avant du rack.
2. Extrayez le serveur sur les glissières jusqu'à ce que les loquets de dégagement des glissières s'enclenchent.

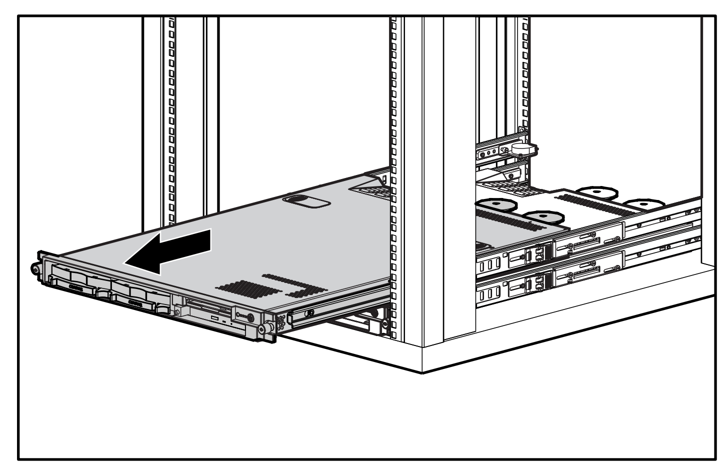


Figure 4-13. Extraction du serveur du rack



AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de blessure, soyez très prudent lorsque vous appuyez sur les loquets de dégagement des glissières du serveur et lorsque vous faites glisser le serveur dans le rack ou hors de celui-ci. Les glissières pourraient vous blesser les doigts.

3. Après avoir exécuté l'opération d'installation ou de maintenance, faites coulisser le serveur à nouveau dans le rack.
   a. Appuyez sur les loquets de dégagement des glissières du serveur.
   b. Faites glisser le serveur complètement dans le rack.
   c. Fixez le serveur en serrant les vis.

Chapitre **5**

Contrôleur Smart Array intégré

Ce chapitre décrit le contrôleur Smart Array intégré du serveur ProLiant DL360 G2.

Caractéristiques

Le contrôleur Smart Array intégré du serveur ProLiant DL360 G2 est un contrôleur RAID Ultra3 SCSI qui prend en charge des périphériques SCSI à différentiel de basse tension. Le contrôleur prend en charge les fonctionnalités suivantes :

- Mémoire totale de 32 Mo et mémoire cache en lecture anticipée de 16 MB
- Interface bus master PCI 64 bits
- Tolérance de panne disques RAID 0 et RAID 1 (seulement sur les unités internes)
- Prise en charge de deux disques durs internes Wide Ultra3 SCSI hot-plug
- Facilité d'utilisation de l'utilitaire de configuration de modules RAID (ACU)
- Utilitaire de configuration de ROM pour modules RAID en option (ORCA)
- Contrôle des performances, notification et garantie préventives via Compaq Insight Manager

Port SCSI

Le contrôleur SCSI intégré est dédié au contrôle des unités SCSI situées dans les compartiments d'unités internes.

Configuration de modules RAID

Utilisez l'utilitaire Array Configuration (ACU) pour configurer les unités SCSI et obtenir des performances serveur optimales dans l'application déployée.

Pour plus d'informations sur le contrôleur Smart Array intégré, consultez le *Manuel de l'utilisateur du contrôleur Compaq Smart Array intégré*.

Chapitre **6**

Integrated Lights-Out

Ce chapitre présente les caractéristiques de la carte Integrated Lights-Out du serveur ProLiant DL360 G2, au travers des sections suivantes :

- Introduction
- Caractéristiques
- Cavalier de neutralisation de la sécurité Integrated Lights-Out
- Utilisation du cavalier de neutralisation de la sécurité Integrated Lights-Out
- Intégration à Compaq Insight Manager 7
- Prise en charge de navigateurs
- Configuration et utilisation

Introduction

La carte Compaq Integrated Lights-Out est un nouvel élément de certains serveurs Compaq ProLiant. Integrated Lights-Out (iLO) permet la gestion des erreurs et la supervision à distance du serveur. Les fonctions d'iLO permettent d'accéder au serveur à partir d'un client réseau à l'aide d'un navigateur Web standard. Parmi d'autres fonctions, iLO fournit le clavier, la souris et la vidéo pour un serveur, quel que soit l'état du système d'exploitation hôte ou du serveur hôte.

Le sous-système iLO comprend un microprocesseur intelligent, une mémoire sécurisée et une interface réseau dédiée. Cette conception rend iLO indépendant du serveur hôte et de son système d'exploitation. iLO fournit l'accès à distance à tous les réseaux client autorisés. La notification d'alerte est prise en charge, ainsi que d'autres fonctions de supervision du serveur.

Vous pouvez utiliser un navigateur Web standard pour :

- Accéder à distance à la console du serveur hôte. Le mode texte est en standard. La console graphique, avec tous les contrôles clavier et souris est disponible en option.
- Mettre sous/hors tension ou redémarrer le serveur hôte à distance.
- Redémarrer à distance le serveur hôte à partir d'une disquette virtuelle, pour effectuer une mise à jour de la ROM ou pour installer un système d'exploitation. La disquette virtuelle est disponible sous forme d'option.
- Accéder aux agents Compaq Insight Manager sur un serveur hôte via iLO.
- Envoyer des alertes à partir d'iLO, quel que soit l'état du serveur hôte.
- Accéder aux fonctions de résolution des problèmes avancées fournies par iLO.
- Lancer un navigateur Web, utiliser l'outil d'alerte SNMP (Simple Network Management Protocol) et effectuer des diagnostics iLO à l'aide de Compaq Insight Manager.

Caractéristiques

iLO (Integrated Lights-Out) offre les caractéristiques suivantes :

- **Console distante graphique virtuelle**

  La console distante graphique virtuelle est fournie par le matériel intégré iLO qui transforme un navigateur standard en bureau virtuel, permettant à l'utilisateur de contrôler totalement l'écran, le clavier et la souris du serveur hôte. La console indépendante du système d'exploitation supporte les modes texte et graphique et affiche les activités du serveur hôte distant, telles que les opérations d'arrêt et de démarrage. Le mode texte est standard. Le mode graphique est disponible en option.

- **Interrupteur d'alimentation virtuel**

  Grâce à n'importe quelle interface de navigateur standard, vous pouvez utiliser iLO pour activer à distance l'interrupteur d'alimentation d'un serveur hôte. Par exemple, si le serveur hôte est éteint, vous pouvez l'allumer à partir d'une console distante.

- **Cycle de mise sous tension (réinitialisation)**

  Si le serveur hôte distant ne répond pas, cette fonction permet à l'administrateur de lancer un redémarrage à froid afin de reconnecter le serveur.

- **Support virtuel**

  L'unité de disquette virtuelle permet à l'administrateur de diriger facilement à distance l'amorçage du serveur hôte et d'utiliser un support standard n'importe où sur le réseau. Il gagne ainsi un temps précieux et améliore sa productivité, puisqu'il ne doit plus se déplacer physiquement jusqu'au site du serveur pour insérer et utiliser une disquette. Cette fonction permet aux administrateurs d'effectuer à distance les opérations suivantes :

  - ❑ Exécuter les diagnostics utilisateur Compaq sur les serveurs hôte distants
  - ❑ Appliquer les mises à niveau *ROMPaq*™ aux serveurs distants
  - ❑ Mettre en place un système d'exploitation sur les serveurs distants à partir des unités réseau
  - ❑ Effectuer un redémarrage après panne des systèmes d'exploitation en panne

  Le support virtuel est disponible sous forme d'option distincte.

- **Mise à niveau à distance du microprogramme**

  Cette fonction permet de garantir qu'iLO contient toujours le microprogramme le plus récent fourni par Compaq. Les mises à jour du code ROM d'iLO sont effectuées via l'interface navigateur.

- **Connectivité du réseau local dédié**

  La puce 10/100 Mbps Ethernet incluse dans iLO fournit aux administrateurs une connexion réseau dédiée à iLO ❶. iLO fournit une notification SNMP intrabande des problèmes du serveur en temps réel, sans connexions téléphoniques distinctes ni dispositifs de partage de modem. La carte réseau peut choisir automatiquement entre 10 Mbps et 100 Mbps.

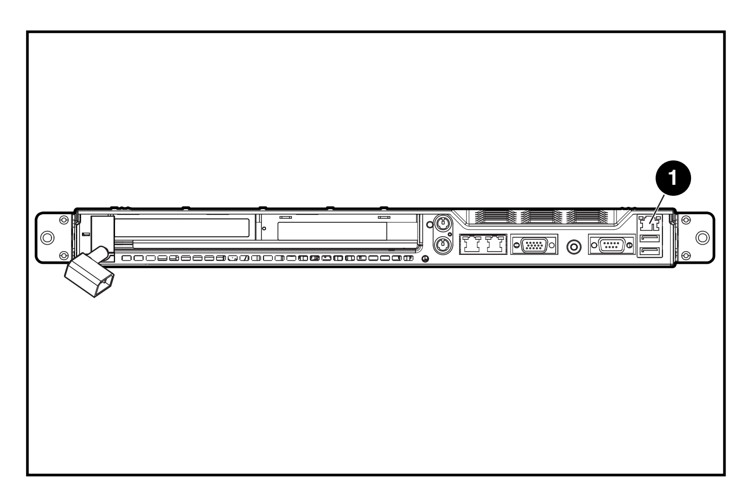


Figure 6-1. Emplacement du port de supervision iLO sur le panneau arrière du serveur

- **Support réseau privé virtuel (VPN)**

  La fonctionnalité iLO est disponible dans le monde entier lorsqu'elle est utilisée conjointement avec la technologie VPN.

- **Relecture des séquences de réinitialisation et de panne**

  Les séquences de texte vidéo enregistrées sur iLO permettent à l'administrateur de relire les séquences de démarrage et d'arrêt du serveur. Les deux dernières réinitialisations et la dernière panne du serveur peuvent être visualisées.

- **Administration et sécurité des utilisateurs**

  Douze utilisateurs ayant des droits d'accès personnalisés, des noms d'utilisateurs, des restrictions d'adresses IP client, ainsi qu'un chiffrement avancé de mot de passe sont pris en charge par iLO. Le chiffrement mot de passe sécurisé, le suivi de toutes les tentatives de connexion et la maintenance des enregistrements de tous les échecs de connexion sont fournies par iLO.

- **Chiffrement 128 bits**

  iLO offre une sécurité importante pour la supervision à distance dans les environnements informatiques distribués. Le chiffrement SSL (Secure Sockets Layer) à 128 bits permet de s'assurer que les informations HTTP sont sécurisées lors de leurs déplacements à travers le réseau.

- **Configuration automatique des adresses IP via DNS/DHCP**

  Integrated Lights-Out fournit une configuration réseau automatique. iLO est livré par défaut avec un nom et un client DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) qui loue une adresse IP au serveur DHCP sur le réseau. Pour les systèmes qui n'utilisent pas DNS/DHCP, iLO permet une configuration IP statique.

  Les nom d'utilisateur, mot de passe et nom DNS par défaut sont les suivants :

  - Nom d'utilisateur : Administrator
  - Mot de passe : Chaîne aléatoire de huit caractères alphanumériques.
  - Nom DNS : ILOXXXXXXXXXXXX, les 12 X correspondant aux numéros de série du serveur dans lequel le processeur iLO est localisé. Le nom DNS d'iLO est configuré par l'utilisateur.

IMPORTANT : *les noms d'utilisateur et les mots de passe font la distinction entre majuscules et minuscules.*

- **Journal de maintenance intégré (IML)**

  iLO gère le Journal de maintenance intégré du serveur auquel il est possible d'accéder à l'aide d'un navigateur standard, même si le serveur n'est pas opérationnel. Cette fonctionnalité peut s'avérer utile en cas de résolution des problèmes du serveur hôte distant.

- **Utilitaire de configuration sur mémoire ROM (F8)**

  Cet utilitaire polyvalent indépendant du système permet de configurer iLO facilement et rapidement.

REMARQUE : *les fonctionnalités supplémentaires destinées à Integrated Lights-Out, par exemple la console graphique intégrale ou le support virtuel, sont commercialisées sous forme d'option distincte chez Compaq. Vous trouverez plus de détails sur iLO à l'adresse :*

www.compaq.com/lights-out

Neutralisation de la sécurité Integrated Lights-Out

La neutralisation de la sécurité iLO permet à l'administrateur d'accéder totalement au processeur iLO. Cet accès est nécessaire lorsque le mot de passe administrateur a été perdu ou oublié, ainsi que pour la réécriture du bloc d'amorçage d'iLO. La neutralisation de la sécurité iLO s'effectue grâce à un cavalier placé dans le serveur. Pour y accéder, le panneau d'accès du serveur doit avoir été retiré.

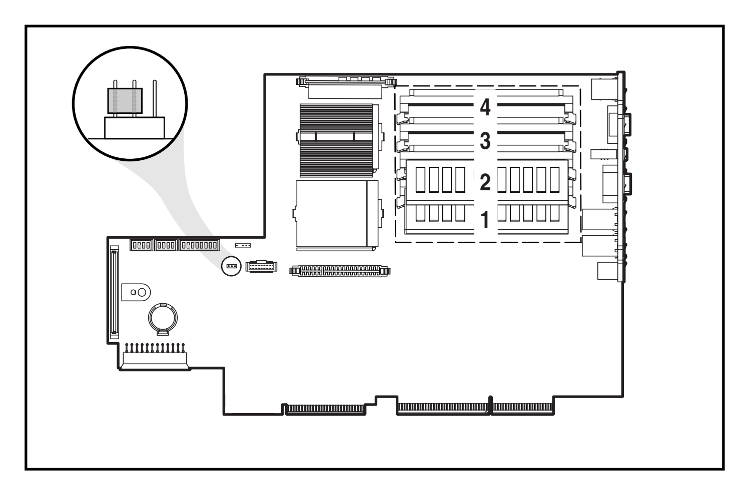


Figure 6-2. Cavalier de neutralisation de la sécurité (position sécurité non neutralisée)

Utilisation du cavalier de sécurité Integrated Lights-Out

Le cavalier de sécurité iLO donne à l'administrateur un accès d'urgence, avec contrôle physique de la carte mère du serveur. L'activation du cavalier de neutralisation de la sécurité iLO permet de se connecter à la carte, avec tous les privilèges, sans ID utilisateur, ni mot de passe.

Pour activer la neutralisation de la sécurité iLO :

1. Mettez le serveur hors tension en vous reportant à la section "Mise hors tension du serveur" du chapitre 3.
2. Retirez le panneau d'accès du serveur (reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès" du chapitre 3).

3. Localisez les trois broches J29 et déplacez le cavalier des broches avant et centrale vers les broches arrière et centrale afin d'annuler la sécurité par mot de passe. J29 est situé à l'avant de la broche 30 du connecteur d'accès à distance Remote Insight.
4. Appuyez sur l'interrupteur Marche/Standby pour mettre le serveur sous tension.
5. Connectez-vous à iLO et réinitialisez les mots de passe.

Un message de mise en garde s'affiche sur les pages Web iLO pour indiquer que la fonction de neutralisation de la sécurité iLO est actuellement active. Une entrée est ajoutée au journal d'iLO pour consigner l'utilisation de la neutralisation de la sécurité iLO. Un message d'alerte SNMP peut également être envoyé lors de la configuration ou de la suppression de la fonction de neutralisation de la sécurité iLO.

Dans le cas peu probable où cela s'avérerait nécessaire, la neutralisation de la sécurité iLO autorise également la mise à niveau du bloc d'amorçage iLO. Le bloc d'amorçage s'affiche jusqu'à la réinitialisation d'iLO. Compaq recommande de déconnecter iLO du réseau jusqu'à la fin de la réinitialisation.

Pour réinitialiser le cavalier de neutralisation de la sécurité iLO, vous devez :

1. Mettre le serveur hors tension.
2. Retirer le cavalier de neutralisation de la sécurité des broches arrière et centrale J29 et le placer entre les broches avant et centrale.
3. Remettre en place le panneau d'accès du serveur.
4. Appuyer sur l'interrupteur Marche/Standby pour mettre le serveur sous tension et reprendre les opérations normales.

Intégration à Compaq Insight Manager 7

iLO permet une intégration totale avec Compaq Insight Manager 7 dans des environnements clé d'exploitation. Cette intégration offre :

- Le support de la transmission des traps SNMP à une console Compaq Insight Manager.
- Le support d'un nouveau type de périphérique, le processeur de supervision. Tous les périphériques iLO installés dans les serveurs du réseau sont détectés par Compaq Insight Manager 7 comme processeurs de supervision. Les processeurs de supervision sont associés aux serveurs dans lesquels ils sont installés.
- Les liens hypertextes Integrated Lights-Out
- Un lien hypertexte sur la page du serveur permettant le lancement et la connexion faciles à iLO.
- Le regroupement logique de tous les iLO et l'affichage sur une page permettant d'accéder à iLO à partir d'un point unique dans Compaq Insight Manager XE 7.

Prise en charge de navigateurs

La version 5.0 de Microsoft Internet Explorer, ou les versions plus récentes, permet un accès total et facile aux fonctions d'iLO. Elle permet aux administrateurs de contrôler intégralement l'accès à distance à l'écran, au clavier et à la souris du serveur, quel que soit l'état du serveur hôte ou de son système d'exploitation, pour exécuter toutes les tâches de supervision à distance.

Configuration et utilisation

Pour des informations spécifiques sur la configuration et l'utilisation d'Integrated Lights-Out, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur de la carte Compaq Integrated Lights-Out*.

Chapitre 7

Câblage du serveur

Ce chapitre fournit les instructions relatives au câblage du serveur et à celui d'options matérielles permettant d'optimiser les performances. Pour obtenir des informations exhaustives, référez-vous à ce chapitre parallèlement aux informations techniques fournies sur le poster d'installation rapide du matériel et sur les étiquettes apposées à l'intérieur du panneau d'accès du serveur.

Câblage interne

Les sections suivantes décrivent les configurations de câblage interne pour le serveur ProLiant DL360 G2.

Câblage interne des unités de stockage

Les unités de stockage internes du serveur ProLiant DL360 G2 nécessitent un câblage minimum, comme décrit ci-dessous.

Disques durs SCSI hot-plug

La configuration standard du serveur ProLiant DL360 G2 pour les disques durs SCSI internes ne nécessite aucun câblage compte tenu que les deux périphériques se connectent directement au fond de panier SCSI. Le fond de panier SCSI ❶ se connecte directement à la carte mère ❷.

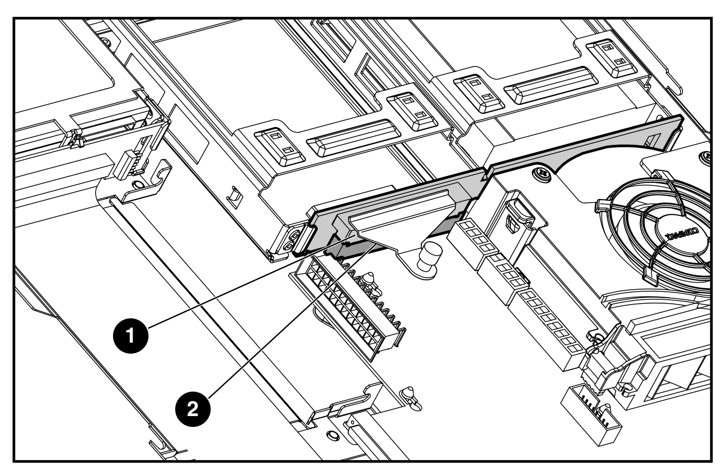


Figure 7-1. Fond de panier SCSI correctement installé sur la carte mère

Lecteur de CD-ROM et unité de disquette

Le lecteur de CD-ROM et l'unité de disquette se connectent directement à leur fond de panier. Un câble 80 broches connecté à ce fond de panier est relié à la carte mère.

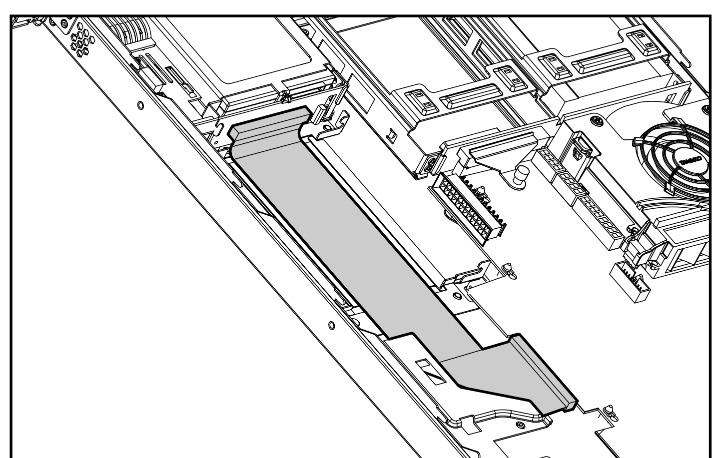


Figure 7-2. Acheminement des câbles du fond de panier de l'ensemble lecteur de CD-ROM/unité de disquette vers la carte mère (représenté sans alimentation, protecteur de câble ni carte fond de panier PCI, pour plus de clarté)

Le serveur ProLiant DL360 G2 ne prend en charge aucune unité de stockage interne supplémentaire. Pour ajouter des câbles aux unités de stockage, reportez-vous à la section suivante "Câblage externe".

Câblage externe

Les sections suivantes décrivent les procédures de câblage appropriées pour les périphériques et les unités de stockage externes pris en charge par le serveur ProLiant DL360 G2.

Connexion du cordon d'alimentation et des périphériques

Une fois toutes les options internes installées, remettez en place le panneau d'accès du serveur et connectez tous les câbles de périphériques et le cordon d'alimentation.

Les câbles du panneau arrière du serveur ProLiant DL360 G2 doivent toujours être connectés et déconnectés dans un ordre spécifique. Pour une description détaillée des connecteurs et de l'ordre de câblage adéquat, consultez la section "Connexion du cordon d'alimentation et des périphériques" au chapitre 4, "Installation du serveur".

ATTENTION : respectez toujours l'ordre de câblage pour le serveur ProLiant DL360 G2 car le câblage dans un ordre inapproprié peut entraîner des dommages électriques au niveau des périphériques.

Acheminement du cordon d'alimentation et des câbles de périphériques

Les cordons et câbles connectés au panneau arrière du serveur sont acheminés via un support de câbles fixe qui assure une bonne connexion des câbles à l'arrière du rack et protège les connecteurs des dommages résultant d'une déconnexion inappropriée.

Pour de plus amples détails sur l'acheminement des câbles via le support de câbles fixe, consultez la section "Fixation des câbles dans le support de câbles fixe", au chapitre 4, "Installation du serveur".

Lorsque plusieurs serveurs ProLiant DL360 G2 sont installés dans un rack, les supports de câbles fixes organisent efficacement le câblage du panneau arrière.

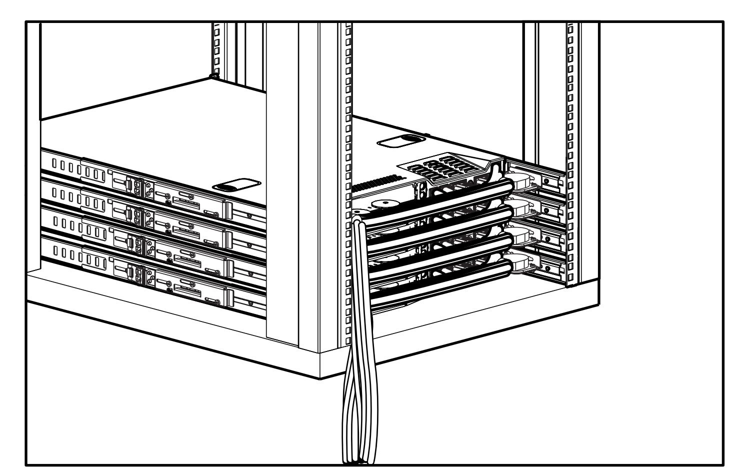


Figure 7-3. Serveurs ProLiant DL360 G2 multiples installés dans un rack Compaq avec un acheminement correct des câbles

Câblage du stockage externe (avec carte PCI de contrôleur SCSI/RAID en option)

Les sections suivantes décrivent les connecteurs et les instructions concernant le câblage SCSI externe sur le serveur ProLiant DL360 G2.

Connecteurs de câble SCSI

Pour vous aider à identifier les câbles SCSI requis pour les unités de stockage externes sur le ProLiant DL360 G2, observez les illustrations suivantes. Notez en particulier les caractéristiques suivantes des câbles SCSI :

- Les câbles SCSI externes sont ronds avec des connecteurs à fixation.
- Les câbles SCSI internes ont une structure à ruban avec des connecteurs par clip.
- Les câbles SCSI Compaq comportent un détrompeur. Ainsi, ils ne peuvent pas être installés de manière incorrecte.
- Les câbles à ruban interne Fast-Wide SCSI-2 (SCSI large) sont physiquement plus petits (plus étroits) que les câbles Fast-SCSI-2 (SCSI standard).

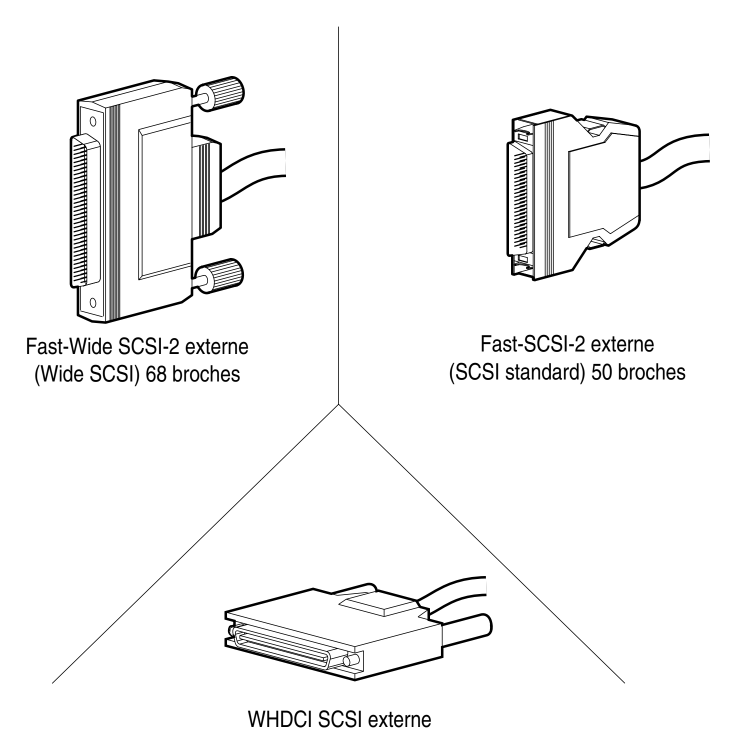


Figure 7-4. Différents types de connecteurs SCSI

Instructions de câblage SCSI

Les instructions suivantes s'appliquent aux connexions de câbles initiales et à l'installation dans le serveur ProLiant DL360 G2.

Pour déterminer les besoins de câblage du serveur spécifiques à une application, procédez comme suit :

1. Déterminez si les besoins de câblage correspondent au stockage principal (disque dur) ou secondaire (unité de sauvegarde sur cartouche ou lecteur de CD-ROM).
2. Identifiez le type de contrôleur.
3. Identifiez le type d'unité à utiliser :
   - ❑ Disque dur Wide Ultra3 SCSI
   - ❑ Unité de stockage sur CD-ROM

4. Pour plus d'informations sur le câblage externe, consultez le site Web de Compaq :

   www.compaq.com/support/storage

Une fois le câblage des options de stockage externe terminé, utilisez le CD Compaq SmartStart and Support Software pour exécuter le logiciel suivant :

- Utilitaire RBSU permettant de configurer un nouveau matériel dans le système

---

IMPORTANT : exécutez toujours l'utilitaire de configuration du système (SCU) après l'installation d'une option dans le serveur ProLiant DL360 G2.

- Utilitaire de configuration de modules RAID (ACU) permettant de configurer et de superviser des modules RAID constitués de disques durs SCSI.

Instructions d'installation des disques durs SCSI

Veuillez suivre ces directives générales lors de l'ajout de disques durs SCSI externes :

- Un maximum de 15 périphériques SCSI par port peut être pris en charge en externe (ou deux en interne).
- Chaque unité SCSI doit avoir une ID unique.

Câblage du stockage externe maximum

Pour obtenir une capacité de stockage externe maximum, Compaq recommande l'installation d'un contrôleur Smart Array dans l'un des connecteurs d'extension 64 bits du serveur ProLiant DL360 G2. La partie arrière des contrôleurs RAID pris en charge est dotée de ports externes afin de permettre l'accès du serveur à tous les canaux de contrôleur disponibles.

Par exemple, un contrôleur Smart Array 5300 peut être installé dans le serveur ProLiant DL360 G2, dans un connecteur PCI. Le contrôleur est doté de quatre canaux SCSI externes. Avec 15 périphériques par canal, cette configuration peut prendre en charge 60 périphériques SCSI.

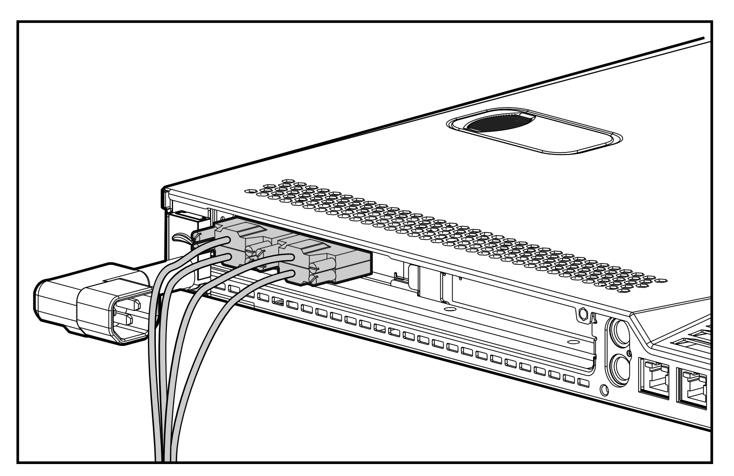


Figure 7-5. Configuration d'unités de stockage externes maximum avec quatre canaux (contrôleur Smart Array 5300 installé dans le connecteur d'extension 1)

Chapitre **8**

Configuration du serveur et utilitaires

Ce chapitre fournit des informations sur les utilitaires et outils de support suivants :

- Utilitaire de configuration sur mémoire ROM (RBSU)
- Support ROM redondant
- Utilitaire ROMPaq
- Utilitaire de réécriture de ROM à distance
- Support USB par la ROM
- CD Compaq SmartStart for Servers
- SmartStart Diskette Builder
- Boîte à outils SmartStart Scripting
- Compaq Insight Manager XE
- Utilitaire Compaq Diagnostics
- Redémarrage automatique du serveur (ASR-2)

Utilitaire de configuration sur mémoire ROM

L'utilitaire RBSU permet d'exécuter de nombreuses opérations de configuration notamment :

- Configuration des périphériques système et des options installées
- Affichage des informations système
- Sélection du système d'exploitation
- Sélection du contrôleur d'amorçage principal
- Supervision des options de stockage

De plus, l'utilitaire RBSU comprend d'autres caractéristiques, qui sont traitées dans la section "Utilisation de RBSU" dans ce chapitre.

Navigation dans RBSU

Pour naviguer dans l'utilitaire RBSU, utilisez les touches suivantes :

- Pour accéder à l'utilitaire RBSU, appuyez sur la touche **F9** pendant la mise sous tension.
- Pour naviguer dans les menus, utilisez les touches fléchées.
- Pour effectuer des sélections, appuyez sur la touche **Entrée**.

L'utilitaire RBSU enregistre automatiquement les paramètres lorsque vous appuyez sur la touche **Entrée**. Aucun message de confirmation des paramètres ne s'affiche avant la sortie de l'utilitaire. Pour modifier un paramètre sélectionné, sélectionnez une autre valeur pour ce paramètre, puis appuyez sur la touche **Entrée**.

Utilisation de l'utilitaire RBSU

Lorsque le serveur est mis sous tension pour la première fois, le système vous invite à entrer dans l'utilitaire RBSU. Sélectionnez un système d'exploitation et une langue. Les paramètres de configuration par défaut sont définis à ce stade et peuvent être modifiés ultérieurement.

REMARQUE : la plupart des fonctions de RBSU ne sont pas requises lors de la configuration du serveur. Les options de cet utilitaire sont destinées à résoudre des problèmes spécifiques de configuration de serveur.

L'utilitaire RBSU se compose d'une série de menus correspondant à des parties spécifiques du système. Les principaux menus sont les suivants :

- System Options (Options du système)
- IPL Device Boot Order (Ordre d'amorçage des périphériques IPL)
- PCI Devices (Périphériques PCI)
- Boot Controller Order (Ordre du contrôleur d'initialisation)
- Date and Time (Date et Heure)
- Server Passwords (Mots de passe du serveur)
- Automatic Server Recovery (Redémarrage automatique du serveur)
- Server Asset Tags (Codes d'inventaire du serveur)
- Advanced Options (Options avancées)
- Utility Language (Langue de l'utilitaire)

Le tableau 8-1 à la fin de cette section contient les paramètres par défaut des options des principaux menus RBSU.

Pour obtenir une explication détaillée des caractéristiques et des fonctions de l'utilitaire RBSU, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur de l'utilitaire RBSU* présent sur le CD de documentation.

System Options (Options du système)

Le menu **System Options** (**Options du système**) est utilisé pour des paramètres généraux de configuration du système. Il contient les éléments suivants :

L'option **OS-Selection (Sélection de l'OS)** permet de choisir un système d'exploitation. Cette option sélectionne automatiquement les paramètres avancés appropriés au système d'exploitation sélectionné et doit être définie avant l'installation du système d'exploitation.

L'option **Embedded COM Port (Port COM intégré)** permet l'activation ou la désactivation du port COM.

L'option **Embedded Mouse Port (Port souris intégré)** permet l'activation ou la désactivation du port souris.

L'option **Integrated Diskette Controller (Contrôleur de disquette intégré)** permet l'activation ou la désactivation du contrôleur de disquette.

L'option **NUMLOCK Power-On State (État du Verr Num à la mise sous tension)** permet d'activer ou de désactiver la fonction **Verr Num** du clavier au démarrage du serveur.

L'option **Embedded NIC 1 PXE Support (Support PXE de la carte réseau 1 intégrée)** permet l'activation ou la désactivation du support PXE de la carte réseau 1.

L'option **Embedded NIC 2 PXE Support (Support PXE de la carte réseau 2 intégrée)** permet l'activation ou la désactivation du support PXE de la carte réseau 2.

L'option **Diskette Read/Write Control (Contrôle d'écriture sur l'unité de disquette)** permet de configurer le contrôle d'écriture sur l'unité de disquette. Les options sont Lecture/écriture ou Lecture seule.

L'option **Diskette Boot Control (Contrôle d'amorçage à partir d'une disquette)** permet d'initialiser le système à partir de l'unité de disquette.

IPL Device Boot Order (Ordre d'amorçage des périphériques IPL)

Cette option permet de configurer l'ordre des périphériques utilisés pour démarrer un système d'exploitation. Cette fonction peut être définie pour déterminer le périphérique que le système doit rechercher en premier.

PCI Devices (Périphériques PCI)

Cette option de menu permet d'afficher et de définir les interruptions pour tous les périphériques PCI

Boot Controller Order (Ordre du contrôleur d'initialisation)

L'option de menu **Boot Controller Order (Ordre du contrôleur d'amorçage)** permet de visualiser et de définir l'ordre actuel du contrôleur.

Date and Time (Date et heure)

Cette option permet de définir la **date et l'heure** du système.

Server Passwords (Mots de passe du serveur)

Le menu **Server Passwords (Mots de passe** du **serveur)** permet à l'administrateur système de limiter l'accès au système et aux options de configuration. Les options suivantes sont disponibles dans ce menu :

L'option **Administrator Password (Mot de passe de l'administrateur)** permet à l'administrateur système d'affecter un mot de passe administrateur. Ce mot de passe empêche les utilisateurs non autorisés de modifier les options de configuration.

L'option **Power-On Password (Mot de passe de mise sous tension)** permet à l'administrateur système d'affecter un mot de passe de mise sous tension. Ce mot de passe empêche les utilisateurs non autorisés de mettre le système sous tension.

L'option **Network Server Mode (Mode Serveur réseau)** permet à l'administrateur système d'activer ou de désactiver la fonction d'amorçage du système avec un clavier verrouillé ou sans clavier. Pour déverrouiller le clavier, entrez le mot de passe de mise sous tension.

L'option **QuickLock** permet de verrouiller le clavier lorsqu'il est laissé sans surveillance. Lorsque vous appuyez sur une touche, le système vous invite à entrer le mot de passe de mise sous tension pour déverrouiller le clavier.

IMPORTANT : si vous avez oublié un mot de passe, tous les mots de passe pourront être effacés par la réinitialisation du commutateur de maintenance du système (SW4-6 en position On, SW4-2 en position Off). Reportez-vous à la section "Commutateurs de configuration du système" de l'annexe D, "Commutateurs et cavaliers".

Automatic Server Recovery (Redémarrage automatique du serveur)

Ce menu comprend les options suivantes :

Automatic Server Recovery (Redémarrage automatique du serveur) permet d'activer ou de désactiver le redémarrage automatique du serveur.

Thermal Shutdown (Arrêt thermique) se produit lorsque le système détecte un incident thermique. Cette option est activée par défaut. Compaq déconseille de la désactiver.

Server Asset Tags (Codes d'inventaire du serveur)

Le menu **Server Asset Tags (Codes d'inventaire du serveur)** permet d'accéder à l'option de menu **Server Info Text (Infos serveur)**.

L'option de menu **Server Info Text (Infos serveur)** identifie le système au moyen d'un numéro de suivi d'inventaire.

Advanced Options (Options avancées)

Le menu **Advanced Options (Options avancées)** permet de configurer les options de système avancées. Il contient les options suivantes :

MPS Table Mode (Mode de tableau MPS) permet de changer les paramètres du tableau APIC. Les paramètres de tableau APIC sont automatiquement définis lors du choix de système d'exploitation (option OS Selection).

POST Speed Up (Accélération de l'auto-test de mise sous tension) permet un processus de démarrage rapide. Lorsque cette option est désactivée, un test mémoire complet est exécuté.

Wake On LAN permet d'activer ou de désactiver le support Wake On LAN (PME).

Erase Non-volatile Memory (Effacer la mémoire rémanente) permet de supprimer la configuration actuelle du système.

Advanced Memory Protection (Protection de la mémoire avancée) permet au système d'utiliser la configuration standard avec paires de modules DIMM ECC.

Utility Language (Langue de l'utilitaire)

Le menu **Utility Language (Langue de l'utilitaire)** permet à l'utilisateur de définir la langue d'affichage à utiliser avec l'utilitaire RBSU. Les choix de langue suivants sont disponibles :

- Anglais
- Français
- Italien
- Allemand
- Espagnol
- Japonais

Paramètres par défaut de l'utilitaire RBSU

Le tableau 8-1 contient les paramètres par défaut des principaux menus de l'utilitaire RBSU.

Tableau 8-1
Paramètres par défaut de l'utilitaire RBSU

Menu/Option	Paramètre par défaut
Options du système	
OS Selection (Sélection de l'OS)	—
Port COM intégré	Activé
Embedded Mouse Port (Port souris intégré)	Activé
Integrated Diskette Controller (Contrôleur de disquette intégré)	Activé
NUMLOCK Power-On State (État du Verr Num à la mise sous tension)	Activé
Embedded NIC 1 PXE Support (Support PXE de la carte réseau 1 intégrée)	Activé
Embedded NIC 2 PXE Support (Support PXE de la carte réseau 2 intégrée)	Désactivé
Diskette Read/Write Control (Contrôle d'écriture sur l'unité de disquette)	Activé
Diskette Boot Control (Contrôle d'amorçage à partir d'une disquette)	Activé
Ordre d'amorçage des périphériques IPL	
IPL Device Boot Order (Ordre d'amorçage des périphériques IPL)	Activé
Mots de passe du serveur	
Administrator Password (Mot de passe de l'administrateur)	Désactivé
Power-On Password (Mot de passe de mise sous tension)	Désactivé
Network Server Mode (Mode Serveur réseau)	Désactivé
QuickLock	Désactivé

à suivre

Tableau 8-1
Paramètres par défaut de l'utilitaire RBSU *suite*

Menu/Option	Paramètre par défaut
Redémarrage automatique du serveur	
Automatic Server Recovery (Redémarrage automatique du serveur)	Activé
Thermal Shutdown (Arrêt thermique)	Activé
Codes d'inventaire du serveur	
Server Info Text (Infos serveur)	Désactivé
Options avancées	
MPS Table Mode (Mode de tableau MPS)	Activé
Post Speed Up (Accélération de l'auto-test de mise sous tension)	Activé
Wake On LAN	Désactivé
Erase Non-volatile Memory (Effacer la mémoire rémanente)	Activé
Advanced Memory Protection (Protection de la mémoire avancée)	
Standard ECC Support (Support ECC standard)	Activé

Support ROM redondant

Le serveur Compaq ProLiant DL360 G2 permet la mise à niveau ou la configuration en toute sécurité de la ROM système à l'aide du support ROM redondant. Le serveur est équipé d'une ROM de 2 Mo qui fonctionne comme deux ROM indépendantes de 1 Mo chacune, une étant active et l'autre de sauvegarde. Dans la configuration standard, la mémoire ROM active contient la version du programme ROM en cours, et la mémoire ROM de sauvegarde contient la version antérieure du programme.

Avantages en termes de protection et de sécurité

Lors de la mise à niveau de la ROM système, l'utilitaire ROMPaq enregistre le programme ROM actif dans la ROM de sauvegarde et place la nouvelle version dans la ROM active. Si le système est altéré, la version précédente du programme ROM système peut être rétablie dans la ROM active. Cette fonctionnalité protège la version existante de la ROM, même en cas de panne de courant au cours de la réécriture de la ROM.

Accès aux paramètres de la ROM redondante

Pour accéder à la ROM redondante :

1. Durant la mise sous tension et lorsque le curseur s'affiche dans l'angle inférieur droit de l'écran, appuyez sur la touche **F9** pour activer l'utilitaire RBSU.
2. Sélectionnez **Advanced Options (Options avancées)**.
3. Sélectionnez **Redundant ROM (ROM redondante)**.
4. Choisissez l'une des banques ROM comme ROM système.
5. Appuyez sur la touche **Entrée**.
6. Appuyez sur la touche **Échap** pour quitter le menu ou sur la touche **F10** pour quitter l'utilitaire RBSU.
7. Redémarrez le serveur.

Lorsque le serveur démarre, le système détecte si la banque ROM actuelle est altérée. En cas d'altération, le système s'amorce à partir de la ROM de sauvegarde et prévient l'utilisateur en affichant un message d'erreur POST ou IML (Journal de maintenance intégré).

Si les deux versions de la ROM (la version en cours et celle de sauvegarde) sont altérées, vous devez définir le serveur sur le mode de récupération ROMPaq après panne. Pour exécuter cette procédure, reportez-vous à la section "Activation du mode de récupération ROMPaq après panne" de l'annexe D, "Commutateurs et cavaliers".

Utilitaire ROMPaq

La réécriture de la ROM permet de mettre à niveau les microprogrammes (BIOS) avec les utilitaires ROMPaq système ou option. Pour mettre à niveau le BIOS, insérez une disquette ROMPaq dans l'unité de disquette et réinitialisez le système.

L'utilitaire ROMPaq vérifie le système et propose un choix de révisions de ROM disponibles, s'il en existe plusieurs. Par défaut, la version de ROM la plus ancienne est mise à jour. Cette procédure est identique pour les utilitaires ROMPaq système et option.

En cas de coupure de courant pendant une mise à niveau des microprogrammes, le support de la ROM redondante active la récupération des données.

Utilitaire de réécriture de ROM à distance

L'utilitaire de réécriture de ROM à distance permet à l'utilisateur disposant de privilèges administrateur de réécrire la ROM à distance sur des serveurs fonctionnant sous les systèmes d'exploitation Novell NetWare ou Microsoft Windows NT et Windows 2000.

L'utilitaire copie l'image et le driver d'une ROM dans la partition de système du serveur concerné, et change l'ordre d'amorçage du système pour permettre l'amorçage du serveur à partir de la partition et la réécriture de la ROM. Une fois la réécriture de la ROM terminée, l'utilitaire rétablit les paramètres originaux de l'ordre d'amorçage du système.

Support USB par la ROM

En cas d'utilisation de systèmes d'exploitation supportant la technologie USB, le serveur ProLiant DL360 G2 supporte les périphériques USB, notamment :

- Lecteurs de CD-ROM
- Unités de disquette
- Clavier
- Souris

Pour les autres systèmes d'exploitation, la ROM offre le support USB pour le clavier et la souris, mais pas pour les lecteurs de CD-ROM ni les unités de disquette.

Le support USB par la ROM est disponible lors de l'auto-test de mise sous tension, lors d'une session DOS et lorsque le système d'exploitation est en cours d'exécution. Le support par la ROM des événements hot-plug pour le clavier USB ou la souris USB n'est pas assuré dans toutes les circonstances. Le support maximum des périphériques comprend deux claviers USB, deux souris USB et une couche de hubs.

Pour obtenir la liste des systèmes d'exploitation supportés par le serveur ProLiant DL360 G2, consultez le site FTP Compaq :

ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/os-support-matrix-310.pdf

Pour déterminer si un système d'exploitation supporte une fonctionnalité particulière, consultez le site FTP Compaq :

ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/os%20feature%20matrix%20103000.pdf

CD Compaq SmartStart for Servers

Le CD SmartStart constitue la méthode conseillée pour charger le logiciel système, afin d'obtenir un serveur bien intégré et d'assurer une sécurité de fonctionnement et un degré de support maximum. Le CD SmartStart contient l'utilitaire ROMPaq et d'autres outils de supervision pour serveurs.

IMPORTANT : n'utilisez pas le CD SmartStart pour charger le logiciel système si vous avez acheté le système avec un système d'exploitation préinstallé. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur du système d'exploitation préinstallé Compaq* pour les consignes d'installation du logiciel.

L'utilitaire SmartStart exécute les fonctions suivantes :

- Auto-détection et configuration du matériel et des modules RAID du serveur.
- Installation des principaux systèmes d'exploitation de serveur à l'aide des CD de logiciels.
- Installation des drivers optimisés Compaq les plus récents, des ROMPaq et des agents de supervision.
- Mise en place et maintenance de serveurs multiples à l'aide des outils de réplication et de supervision de serveurs d'intégration.
- Création et copie de scripts de configuration standard de serveur, à l'aide de la boîte à outils Scripting Toolkit et de l'utilitaire de réplication de configuration.
- Test du matériel du serveur Compaq.
- Création des disquettes de logiciels de support pour mettre à niveau les drivers.

Pour plus d'informations sur SmartStart, reportez-vous à la documentation livrée avec le serveur.

SmartStart Diskette Builder

SmartStart Diskette Builder est un utilitaire qui utilise des données stockées sur le CD SmartStart pour créer des disquettes de support. Vous pouvez créer des disquettes de support à des fins de configuration spécifique ou pour un logiciel ne pouvant pas être utilisé directement à partir du CD SmartStart. Utilisez l'utilitaire SmartStart Diskette Builder pour créer les disquettes de support suivantes :

- Utilitaire Array Configuration
- Support du système d'exploitation
- Utilitaires du serveur
- Utilitaire Erase
- ROMPaq System et Option

Pour exécuter l'utilitaire Diskette Builder, les éléments suivants sont nécessaires :

- Un PC avec l'un des systèmes d'exploitation suivants :
    - Microsoft Windows 95
    - Microsoft Windows 98
    - Microsoft Windows NT
    - Microsoft Windows 2000
- Plusieurs disquettes de 1,44 Mo

Toutes données pré-enregistrées sur les disquettes seront supprimées. Insérez le CD SmartStart dans le lecteur du PC. Le CD exécute automatiquement l'utilitaire Diskette Builder.

En revanche, si le PC ne supporte pas la fonction d'auto-exécution, utilisez l'Explorateur Windows et entrez la ligne de commande suivante :

```
[LECTEUR CD-ROM]:\DSKBLDR\DSKBLDR.EXE
```

Boîte à outils SmartStart Scripting

La boîte à outils SmartStart Scripting est un ensemble d'utilitaires DOS qui permet de configurer et de déployer des serveurs de manière personnalisée, programmée et automatique. Ces utilitaires permettent, grâce à des scripts, de répliquer des serveurs et des modules RAID pour effectuer des déploiements à grande échelle ou dupliquer la configuration d'un serveur source sur des systèmes cibles, avec un minimum d'interventions utilisateur.

L'utilitaire de réplication de configuration est un utilitaire DOS autonome qui duplique les paramètres d'un serveur en cours d'exécution, configuré avec l'utilitaire RBSU, vers un fichier de script. Vous pouvez éditer et modifier les paramètres du fichier de script au niveau du sous-ensemble. Par exemple, vous pouvez modifier les paramètres ASR-2 sans modifier les paramètres de l'ordre du contrôleur d'initialisation.

Pour obtenir des informations complémentaires, reportez-vous au manuel *Compaq SmartStart Scripting Toolkit User Guide*.

Compaq Insight Manager XE

Compaq Insight Manager XE est l'application Compaq qui facilite la supervision des périphériques en réseau. Il offre une analyse et une surveillance intelligentes de même qu'un contrôle visuel des périphériques Compaq. La documentation relative à Compaq Insight Manager XE est disponible sur le CD Compaq Management dans le fichier *OVERVIEW.HLP*.

IMPORTANT : vous devez installer et utiliser Compaq Insight Manager XE pour bénéficier de la garantie préventive Compaq sur les processeurs, les disques durs et les modules mémoire.

Les fonctionnalités de Compaq Insight Manager XE comprennent :

- Gestion complète des erreurs - Compaq Insight Manager XE garantit la gestion complète des erreurs pour tous les principaux sous-systèmes, notamment la prévention de panne au niveau des disques, de la mémoire et des processeurs.
- Supervision de l'intégration – Conjointement à SmartStart, Compaq Insight Manager XE permet de mettre en place et superviser efficacement les configurations de l'entreprise à l'aide du Serveur d'intégration et de Insight Version Control.

- Supervision des performances - Compaq Insight Manager XE permet de définir les seuils de performance et de capacité pour les variables de supervision liées à l'utilisation des processeurs et des bus, de la sortie de la carte réseau, à la capacité du disque logique, etc.
- Supervision des stations de travail - Compaq Insight Manager XE permet de contrôler et de superviser les stations de travail Compaq Professional.
- Supervision des clients - Compaq Insight Manager XE permet de gérer les erreurs et le parc d'ordinateurs Compaq *Deskpro*™ et de portables Compaq.
- Supervision *Netelligent*™ - Compaq Insight Manager XE peut recevoir des alertes issues des périphériques Netelligent. La supervision complète des périphériques Netelligent est supportée grâce à l'intégration du logiciel Compaq Netelligent Management.
- Gestion de parc - Compaq Insight Manager XE permet d'exporter des informations relatives aux inventaires de la base de données Compaq Insight Manager XE vers les principales bases de données et feuilles de calcul, facilitant ainsi la gestion de parc informatique.
- Supervision à distance - Compaq Insight Manager XE permet de superviser les périphériques intrabande ou hors-bande en ligne ou hors ligne à partir de sites distants.
- Création de rapports - Grâce à la fonction de recueil automatique des données, Compaq Insight Manager XE permet de recueillir un historique des performances permettant de représenter les informations sous forme graphique ou à des fins d'exportation, ce qui contribue à optimiser les performances.
- Intégration aux plates-formes de supervision des entreprises - Compaq Insight Manager XE peut être intégré aux principales plates-formes de supervision telles que HP OpenView, IBM NetView, SunNet Manager et Microsoft Systems Management Server.

Utilitaire de diagnostics Compaq

L'utilitaire de diagnostics Compaq aide à tester et vérifier le fonctionnement du matériel du serveur. Il est situé sur la partition système de l'unité. Vous pouvez également télécharger l'utilitaire à partir du site Web de Compaq à l'adresse :

www.compaq.com/support/files/server/us/index.html

En cas de panne d'un disque dur, vous pouvez utiliser une disquette créée à partir de l'utilitaire téléchargé pour démarrer le serveur et exécuter l'utilitaire de diagnostics Compaq.

ASR-2 (Redémarrage automatique du serveur)

ASR-2 est une fonctionnalité qui provoque le redémarrage du système en cas d'erreur catastrophique du système d'exploitation, tel que l'écran bleu, ABEND (fin anormale) ou panique. Un compteur de contrôle, le compteur ASR-2, démarre lorsque le driver Compaq System Management, également appelé driver de surveillance, est chargé. Lorsque le système d'exploitation fonctionne correctement, le système réinitialise périodiquement le compteur. En revanche, si le système d'exploitation se bloque, le compteur expire et entraîne le redémarrage du serveur.

ASR-2 augmente le temps de disponibilité du serveur en le redémarrant dans les 10 minutes qui suivent un blocage ou un arrêt du système. Parallèlement, la console Compaq Insight Manager XE signale aux utilisateurs qu'ASR-2 a redémarré le système en envoyant un message au numéro de pager spécifié. Vous pouvez désactiver ASR-2 à partir de la console Compaq Insight Manager XE ou de l'utilitaire RBSU.

Chapitre 9

Journal de maintenance intégré (IML)

Le journal de maintenance intégré Compaq (IML) enregistre et stocke les événements sous une forme facilement consultable. L'IML enregistre des centaines d'événements et effectue un horodatage d'une précision d'une minute.

Les événements répertoriés dans le journal de maintenance intégré sont classés selon quatre niveaux de gravité :

- Status (État) – signifie que le message est affiché uniquement à des fins d'information.
- Repaired (Réparé) – signifie qu'une action corrective a été exécutée.
- Caution (Attention) – indique qu'une erreur non grave s'est produite.
- Critical (Critique) – signale qu'un problème de composant s'est produit.

Le journal de maintenance intégré nécessite des drivers Compaq qui dépendent du système d'exploitation. Pour des instructions sur l'installation des drivers appropriés, reportez-vous au CD Compaq SmartStart and Support Software.

Affichage du journal

Vous pouvez afficher les événements enregistrés dans l'IML comme suit :

- À partir de Compaq Insight Manager.
- Depuis l'utilitaire Compaq Survey.

Compaq Insight Manager

Compaq Insight Manager est un outil de supervision de serveur qui permet de surveiller l'état, la configuration et les performances de plusieurs centaines de serveurs Compaq depuis une console de supervision unique. Les paramètres système contrôlés indiquent l'état des principaux éléments du serveur. Parce que vous pouvez afficher les événements qui se sont produits, il vous est possible de prendre des mesures immédiates.

Vous pouvez afficher et imprimer la liste des événements à partir de Compaq Insight Manager en suivant les instructions ci-après. Un événement de niveau Critical (Critique) ou Caution (Attention) pourra être marqué comme réparé après le remplacement de l'élément concerné. Par exemple, lorsqu'un ventilateur en panne a été remplacé, vous pouvez marquer l'événement comme réparé, ce qui réduit la gravité de l'événement.

Consultation de la liste des événements

Pour consulter la liste des événements :

1. Dans Compaq Insight Manager, sélectionnez le serveur de votre choix, puis cliquez sur l'option **View Device Data** (Visualiser les données du serveur). Le serveur sélectionné apparaît, encadré de boutons.
2. Cliquez sur **Recovery** (Redémarrage).
3. Sélectionnez **Compaq Integrated Management Log** (Journal de maintenance intégré Compaq)..
4. Si un composant défectueux a été remplacé, choisissez l'événement correspondant dans la liste, puis sélectionnez **Mark Repaired** (Marquer comme réparé).

Impression de la liste des événements

Pour imprimer la liste des événements :

1. Dans Compaq Insight Manager, choisissez le serveur approprié. Le serveur sélectionné apparaît, encadré de boutons.
2. Cliquez sur **Configuration**.
3. Cliquez sur **Recovery** (Redémarrage).
4. Cliquez sur **Print** (Imprimer).

Utilitaire Compaq Survey

Cet utilitaire est un outil très pratique destiné à Novell NetWare, Microsoft Windows NT et à Windows 2000 permettant la capture et la comparaison de configuration en ligne afin d'optimiser la disponibilité des serveurs. Il se trouve sur le CD Management présent dans le pack Server Setup and Management, mais également sur le site Web de Compaq :

www.compaq.com/support/files/servers/us/index.html

Pour des informations sur l'installation et l'exécution de cet utilitaire, reportez-vous au CD Compaq Management. Après avoir exécuté l'utilitaire Survey, vous pouvez afficher le Journal de maintenance intégré (IML) en chargeant le résultat de l'utilitaire (généralement appelé *SURVEY.TXT*) dans un afficheur de texte tel que le Bloc-notes de Microsoft. La liste des événements figure dans le fichier après les informations sur les connecteurs du système. Une fois le fichier texte ouvert, vous pouvez l'imprimer à partir de l'afficheur.

Liste des événements

La liste des événements affiche les composants défaillants ainsi que les messages d'erreur correspondants. Bien que les mêmes informations de base soient toujours affichées, le format de la liste peut varier selon que vous utilisez Compaq Insight Manager ou l'utilitaire Compaq Survey.

Le tableau suivant recense les types d'événements (éléments concernés) et les messages d'événement associés.

Tableau 9-1
Messages d'événement

Type d'événement	Message d'événement
Environnement machine	
Panne de ventilateur	System Fan Failure (Fan X, Location) - Panne du ventilateur système (ventilateur X, emplacement)
Condition de surchauffe	System Overheating (Zone X, Location) - Surchauffe (zone X, emplacement)

à suivre

Tableau 9-1
Messages d'événement *suite*

Type d'événement	Message d'événement
Mémoire principale	
Seuil d'erreurs récupérables dépassé	Corrected Memory Error threshold passed (Slot X, Memory Module X) – Seuil d'erreurs mémoire corrigées dépassé (connecteur X, module mémoire X)
	Corrected Memory Error threshold passed (System Memory) - Seuil d'erreurs mémoire corrigées dépassé (mémoire système)
	Corrected Memory Error Threshold passed (Memory Module unknown) – Seuil d'erreurs mémoire corrigées dépassé (module mémoire inconnu)
Erreur non récupérable	Uncorrectable Memory Error (Slot X, Memory Module X) - Erreur mémoire non récupérable (connecteur X, module mémoire X)
	Uncorrectable Memory Error (System Memory) - Erreur mémoire non récupérable (mémoire système)
	Uncorrectable Memory Error (Module unknown) - Erreur mémoire non récupérable (module inconnu)
Processeur	
Seuil d'erreurs récupérables dépassé	Processor Correctable Error Threshold passed (Slot X, Socket X) - Seuil d'erreurs processeur récupérables dépassé (connecteur X, support X)
Erreur non récupérable	Processor Uncorrectable internal error (Slot X, Socket X) - Erreur interne non récupérable de processeur (connecteur X, support X)
Erreur de bus PCI	PCI Bus Error (Slot X, Bus X, Device X, Function X) - Erreur de bus PCI (connecteur X, bus X, périphérique X, fonction X)
Sous-système d'alimentation	
Pile de configuration du système déchargée	Real-Time Clock Battery Failing - Pile de l'horloge temps réel en panne
Redémarrage automatique du serveur	
Verrouillage du système	ASR Lockup Detected: - Verrouillage du serveur ASR détecté : Cause

à suivre

Tableau 9-1
Messages d'événement *suite*

Type d'événement	Message d'événement
Système d'exploitation	
Panne du système	Blue Screen Trap: -Interruption écran bleu : Cause [Windows NT]
	Kernel Panic: (Écran bleu Kernel Panic:) Cause [UNIX]
	Abnormal Program Termination (Fin anormale du programme) : cause [NetWare]
Arrêt automatique du système d'exploitation	Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Fan Failure - Arrêt automatique du système d'exploitation causé par une panne de ventilateur
	Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Overheat Condition - Arrêt automatique du système d'exploitation en raison d'une surchauffe
	Fatal Exception (Number X, Cause) - Exception grave (numéro X, cause)

Chapitre **10**

Résolution des problèmes

Ce chapitre présente des informations spécifiques permettant de résoudre les problèmes se posant avec le serveur ProLiant DL360 G2. Ces informations concernent les erreurs de démarrage et de fonctionnement.

Pour des informations sur les techniques générales de résolution des problèmes, sur les messages d'erreur et d'état, ainsi que sur la maintenance préventive, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq*. Vous pouvez également vous reporter au manuel de maintenance *Compaq ProLiant DL360 Generation 2 Maintenance and Service Guide* que vous trouverez sur le site Web de Compaq :

www.compaq.com/support/techpubs/maintenance_guides/

Le serveur ne démarre pas

Si le serveur ne démarre pas, suivez les étapes préliminaires ci-dessous :

1. Vérifiez que le système et le moniteur sont branchés sur une prise avec terre en bon état de fonctionnement.
2. Assurez-vous que le serveur satisfait aux conditions de configuration matérielle requises. Consultez la section "Configuration matérielle requise" plus loin dans cette section.
3. Vérifiez que la source d'alimentation fonctionne normalement. Reportez-vous à la section "Source d'alimentation" du *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* figurant sur le CD de documentation.

4. Vérifiez que le bloc d'alimentation fonctionne normalement. Consultez la section "Voyants d'état du panneau avant" dans l'annexe C. De même, consultez la section "Source d'alimentation" du *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* figurant sur le CD de documentation.
5. Si le système ne termine pas l'auto-test de mise sous tension (POST) ou ne parvient pas à charger un système d'exploitation, reportez-vous à la section "Mauvaises connexions" dans le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* sur le CD de documentation.
6. Si le serveur effectue un cycle de mise sous tension, vérifiez qu'il ne redémarre pas suite à une réinitialisation de l'utilitaire Redémarrage automatique du serveur-2 (ASR-2) due à un autre problème. Pour plus d'informations sur cet utilitaire, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* figurant sur le CD de documentation. Reportez-vous également à la section "Court-circuit du système" de ce manuel.

   REMARQUE : vous pouvez activer ASR-2 pour redémarrer le serveur, en chargeant automatiquement le système d'exploitation. En cas d'erreur critique, ASR-2 consigne celle-ci dans le journal de maintenance intégré (IML) avant de redémarrer le serveur. La ROM système avertit à distance l'administrateur désigné et exécute une procédure de redémarrage normale.

7. Redémarrez le serveur et reportez-vous à la section "Séquence de mise sous tension normale", plus loin dans ce chapitre, pour vérifier que le système démarre normalement.

Si le problème n'est toujours pas résolu, consultez la section "Étapes de diagnostic" plus loin dans cette section pour continuer la procédure de résolution des problèmes.

Configuration matérielle requise

Si des erreurs se produisent, vérifiez que le serveur satisfait aux conditions matérielles requises répertoriées ci-dessous.

Tableau 10-1
Configuration matérielle requise

Composant	Configuration minimale
Processeurs	Un processeur unique doit être installé dans le connecteur de processeur 1.
Module PPM	Un module d'alimentation de processeur doit être installé dans le connecteur de PPM 1.
Mémoire	Au moins deux connecteurs doivent être dotés d'un module DIMM SDRAM enregistré ECC 133 MHz.
Carte fond de panier PCI	La carte fond de panier PCI doit être connectée pour que le serveur fonctionne correctement.

Vous pouvez également vous reporter manuel de maintenance *Compaq ProLiant DL360 Generation 2 Maintenance and Service Guide* que vous trouverez sur le site Web de Compaq :

www.compaq.com/support/techpubs/maintenance_guides/

Séquence de mise sous tension normale

Lorsqu'un système satisfaisant aux conditions matérielles requises est mis sous tension, la séquence suivante d'événements se produit :

1. Le voyant Marche/Standby du panneau avant passe de l'orange (standby) au vert (marche).
2. Le ventilateur de la carte mère et les ventilateurs du bloc d'alimentation se mettent en marche.
3. Le serveur est initialisé selon la séquence suivante (POST) :
   a. Initialisation du système
   b. Auto-configuration PCI
   c. Initialisation de la carte vidéo
   d. Test mémoire
   e. Initialisation de la mémoire
   f. Initialisation des processeurs
   g. Vérification du bloc d'alimentation
   h. Contrôle des événements système
   i. Unité de disquette
   j. CD-ROM
   k. Périphériques SCSI
   l. Périphériques IDE supplémentaires
4. Le système d'exploitation s'initialise.

Étapes de diagnostic

Si un serveur ne s'allume pas ou s'il ne parvient pas au terme de l'auto-test de mise sous tension (POST), répondez aux questions du tableau suivant pour déterminer les actions à entreprendre. Selon vos réponses, vous serez invité à consulter l'un des tableaux associés. Ces tableaux décrivent les causes possibles du problème, les options disponibles pour aider au diagnostic, les solutions possibles et des références à d'autres sources d'informations.

Dès lors qu'il ouvre le panneau d'accès du serveur ProLiant DL360 G2, l'utilisateur est considéré par Compaq comme qualifié pour réparer le matériel informatique et habilité à identifier les risques liés aux produits qui génèrent des niveaux d'énergie dangereux. Si tel n'est pas votre cas, contactez votre Mainteneur Agréé Compaq.

Tableau 10-2
Étapes du diagnostic

Question	Action
Le voyant Marche/Standby du panneau avant s'est-il allumé ?	Reportez-vous au Tableau 10-3.
Pouvez-vous afficher des données à des fins de diagnostic ?	Reportez-vous au Tableau 10-4.

Tableau 10-3
Le voyant Marche/Standby du panneau avant s'est-il allumé ?

Réponse	Causes possibles	Étape suivante
	Reportez-vous à la section "Voyants d'état" à l'annexe C.	
Réponse	**Causes possibles**	**Étape suivante**
Non	Il n'y a pas de courant. Une des connexions de la carte mère à l'interrupteur d'alimentation est sectionnée. Un bloc d'alimentation a rencontré un problème. Le bloc d'alimentation est peut-être mal connecté ou inséré, un de ses connecteurs peut être détérioré ou il est en panne. La carte de l'interface utilisateur doit peut-être être remplacée ou une connexion est interrompue entre le système et la carte d'interface.	Vérifiez que le système est connecté à une prise secteur avec terre et en bon état de marche. Si le serveur ne démarre pas, vous devez fournir d'autres informations. Consultez le tableau 10-4.
Oui et le voyant est de couleur orange.	Le serveur est en mode Standby.	Appuyez fermement sur l'interrupteur Marche/Standby pour mettre le serveur sous tension.
	La carte fond de panier PCI est mal fixée ou n'est pas installée.	Remettez en place la carte fond de panier PCI. Pour des instructions sur cette procédure, consultez le chapitre 3. Si le serveur ne démarre pas, vous devez fournir d'autres informations. Consultez le tableau 10-4.
Oui et le voyant est de couleur verte.	La carte mère peut nécessiter un remplacement. Le processeur indiqué est en panne ou est mal installé. Un module mémoire est en panne ou mal installé.	Si le voyant Marche/Standby est vert, les affirmations suivantes sont exactes : ■ Le bloc d'alimentation reçoit du courant du secteur et fournit une alimentation correcte. ■ Le bloc d'alimentation est bien connecté. ■ La connexion entre le système et la carte d'interface utilisateur est bonne. ■ La connexion entre la carte mère et l'interrupteur d'alimentation est bonne. Plus d'informations sont requises. Consultez le tableau 10-4.

Tableau 10-4
Pouvez-vous afficher des données à des fins de diagnostic ?

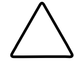
Réponse	Causes possibles	Étape suivante
Oui		Vous pouvez afficher des données à des fins de diagnostic. Déterminez l'action suivante en observant la progression de l'auto-test de mise sous tension (POST) et les messages d'erreur. Pour une description exhaustive de chaque message POST, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* figurant sur le CD de documentation.
Non	Le moniteur est peut-être mal connecté.	Vérifiez la connexion vidéo sur le panneau arrière du serveur. Reportez-vous à la section "Problèmes vidéo" dans le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq*.
	Les commutateurs de la carte mère sont peut-être mal positionnés.	Vérifiez le positionnement des commutateurs sur la carte mère. Pour connaître l'emplacement des commutateurs, en obtenir une définition et connaître leurs positions, reportez-vous à l'annexe E.
	Un processeur est en panne ou est mal installé.	1. Retirez un processeur. 2. Remettez-le bien en place. 3. Si le problème n'est pas résolu, remplacez-le par un processeur dont vous êtes sûr du bon fonctionnement afin d'identifier le composant en panne. 4. Si un processeur est en panne, vérifiez que le dissipateur thermique et la plaque thermique appropriés ont été installés et utilisez toujours une nouvelle plaque thermique lorsque vous remplacez un processeur ou un dissipateur thermique. **REMARQUE :** exécutez l'utilitaire RBSU pour réinitialiser un état de processeur en panne après la réinstallation ou le remplacement d'un processeur.
	Un module mémoire est en panne ou mal installé.	1. Remettez-le bien en place. 2. Si le problème n'est pas résolu, remplacez-le par un module mémoire dont vous êtes sûr du bon fonctionnement afin d'identifier le composant en panne. Entendez-vous des signaux sonores, par exemple une suite de bips ? Une suite de bips indique la présence d'un message d'erreur de l'auto-test de mise sous tension (POST). Pour une description exhaustive de chaque suite de signaux sonores et des messages d'erreur correspondants, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* figurant sur le CD de documentation. Contactez votre Mainteneur Agréé Compaq.

Problèmes survenant à la suite de l'amorçage initial

Pour résoudre les problèmes d'installation du serveur survenant à la suite de l'amorçage initial, consultez le tableau suivant.

Tableau 10-5
Problèmes d'installation

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le système ne parvient pas à charger SmartStart.	Les conditions requises par SmartStart ne sont pas réunies.	Vérifiez les notes de version de SmartStart qui figurent dans les informations de référence en ligne SmartStart.
	Le câble 80 broches du fond de panier de l'ensemble lecteur de CD-ROM/unité de disquette n'est pas connecté à la carte mère.	Vérifiez que le câble de connexion de la carte mère au fond de panier de l'ensemble lecteur de CD-ROM/unité de disquette est correctement raccordé.
	Mémoire disponible insuffisante.	Dans de rares cas, le message "Mémoire insuffisante" peut s'afficher lors du PREMIER amorçage de SmartStart sur certains systèmes non configurés. Pour résoudre le problème : 1. Coupez l'alimentation du serveur. 2. Insérez le CD-ROM SmartStart dans le lecteur de CD-ROM 3. Mettez le serveur sous tension.
	Un logiciel existant provoque un conflit.	*Lancez l'utilitaire Compaq System Erase. Veuillez consulter la remarque ci-dessous. Reportez-vous aux instructions du *Manuel de résolution des serveurs Compaq* figurant sur le CD de documentation.

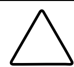


*** ATTENTION :** l'utilitaire System Erase entraîne la perte de toutes les informations de configuration, ainsi que de toutes les données existantes sur tous les disques durs connectés. Veuillez consulter la section "Utilitaire Compaq System Erase" et les avertissements associés du *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* figurant sur le CD de documentation avant d'exécuter cette opération.

à suivre

Tableau 10-5
Problèmes d'installation *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Échec de l'installation de SmartStart.	Une erreur se produit à l'installation.	*Lisez attentivement les informations fournies à propos de cette erreur. S'il s'avère nécessaire de recommencer l'installation, lancez l'utilitaire Compaq System Erase. Reportez-vous aux instructions présentes dans le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* sur le CD de documentation.
	Mémoire CMOS non effacée.	*Lancez l'utilitaire Compaq System Erase. Veuillez consulter la remarque ci-dessous. Reportez-vous aux instructions présentes dans le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* sur le CD de documentation.
Le serveur n'arrive pas à charger le système d'exploitation.	Étape concernant le système d'exploitation non exécutée.	Procédez comme suit : 1. Notez la phase pendant laquelle le chargement du système d'exploitation a échoué. 2. Supprimez tout système d'exploitation chargé. 3. Consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation. 4. Réinstallez le système d'exploitation.
	Un problème d'installation est survenu.	Consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation et les notes de version de SmartStart. Servez-vous de l'utilitaire de configuration du système pour déterminer à quel stade l'installation a échoué.
	Problème concernant un matériel ajouté au système.	Consultez la documentation fournie avec votre matériel.



*** ATTENTION :** l'utilitaire System Erase entraîne la perte de toutes les informations de configuration, ainsi que de toutes les données existantes sur tous les disques durs connectés. Veuillez consulter la section "Utilitaire Compaq System Erase" et les avertissements associés du *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* figurant sur le CD de documentation avant d'exécuter cette opération.

Annexe **A**

Avis de conformité

Numéros d'identification de conformité

Pour permettre l'identification et garantir la conformité aux réglementations en vigueur, un numéro de série est attribué à votre serveur ProLiant DL360 G2. Le numéro de série de ce produit est : Série ES1024. Vous trouverez le numéro de série du serveur DL360 G2 sur l'étiquette du produit, accompagné des marques et informations d'homologation requises. En cas de demande d'informations sur l'homologation du produit, mentionnez systématiquement le numéro de série. Ne confondez pas ce numéro de série avec le nom de la marque ou le numéro de modèle de votre serveur ProLiant DL360 G2.

Avis FCC (Federal Communications Commission)

La section 15 des Règlements de la FCC (Federal Communications Commission) a défini les limites d'émission de radiofréquences (RF) garantissant un spectre de radiofréquences exempt d'interférences. De nombreux dispositifs électroniques, tels que les ordinateurs, génèrent de l'énergie H.F. et sont donc concernés par ces règles. Ces règles classent les ordinateurs et les périphériques en deux catégories A et B, en fonction de leur installation prévue. Sont considérés comme matériels de Classe A les matériels qui sont raisonnablement destinés à être installés dans un environnement professionnel ou commercial. Les appareils de la classe B sont ceux prévus pour une installation en environnement résidentiel (micro-ordinateurs). Pour ces deux catégories, la FCC exige que soit apposée sur les appareils une étiquette indiquant le potentiel d'interférence ainsi que des instructions complémentaires destinées à l'utilisateur.

Sur cette étiquette apposée sur le matériel est indiquée la classe (A ou B) du matériel. Les appareils de classe B présentent un logo FCC ou un ID FCC sur l'étiquette. Les appareils de classe A n'en ont pas. Une fois la classe de l'appareil déterminée, reportez-vous au paragraphe correspondant ci-dessous.

Équipement de classe A

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils électroniques de classe A, définies à la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences lorsque l'équipement est exploité dans un environnement commercial. Cet appareil produit, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, provoquer des interférences gênantes pour les communications radio. L'utilisation de cet équipement en environnement résidentiel peut causer des interférences nuisibles, auquel cas le propriétaire dudit équipement est tenu de corriger le problème d'interférence à ses frais.

Équipement de classe B

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils électroniques de classe B, définies à la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites visent à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en environnement résidentiel. Cet appareil produit, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, provoquer des interférences gênantes pour les communications radio. Cependant, tout risque d'interférences ne peut être totalement exclu. Si cet appareil provoque des interférences gênantes pour la réception des émissions de radio ou de télévision (il suffit, pour le constater, de mettre l'appareil successivement hors, puis à nouveau sous tension), l'utilisateur est invité à les éliminer. À cette fin il devra :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Éloigner l'équipement de l'appareil récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise ou un circuit différent de celui de l'appareil récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien de radio ou télévision expérimenté.

Déclaration de conformité des produits portant le logo FCC - États-Unis uniquement

Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et (2) doit accepter toutes interférences reçues, y compris des interférences pouvant provoquer un fonctionnement non souhaité.

Pour toute question concernant votre produit, contactez :

Compaq Computer Corporation
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

ou appelez le 1-800-652-6672 (1-800-OK COMPAQ) (vos appels peuvent faire l'objet d'un enregistrement ou d'un contrôle, et ce dans le but d'améliorer en permanence la qualité du service).

Pour toute question concernant cet avis de conformité à la réglementation FCC, contactez :

Compaq Computer Corporation
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

ou appelez le 281-514-3333

Pour identifier ce produit, indiquez le numéro de pièce, de série ou de modèle indiqué sur le matériel.

Modifications

Tout changement ou modification non autorisé explicitement par Compaq Computer Corporation est de nature à priver l'utilisateur de l'usage de l'appareil.

Câbles

Pour être conformes à la réglementation FCC, les connexions de cet appareil doivent être établies à l'aide de câbles blindés dotés de protections de connecteur RFI/EMI.

Canadian Notice (Avis canadien)

Équipement de classe A

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Équipement de classe B

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Avis concernant l'Union Européenne

Les produits estampillés CE sont conformes à la Directive EMC (89/336/EEC) et à la Directive relative à la faible tension (73/23/EEC) promulguées par la Commission européenne.

Le respect de ces directives suppose la conformité aux normes européennes suivantes (avec, entre parenthèses, les normes internationales équivalentes) :

- EN55022 (CISPR 22) - Interférences électromagnétiques
- EN50082-1 (IEC801-2, IEC801-3, IEC801-4) - Immunité électromagnétique
- EN60950 (IEC950) - Sécurité des produits

Avis japonais

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です　この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Avis taiwanais

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Appareils laser

Tous les systèmes Compaq équipés d'un laser sont conformes aux normes de sécurité correspondantes, notamment à la norme 825 de l'IEC (International Electrotechnical Commission). Concernant le laser lui-même, celui-ci est conforme aux normes de performance des lasers de classe 1 définies par différents organismes nationaux. Le produit n'émet pas de rayonnement dangereux, et son faisceau est totalement confiné dans tous les modes de fonctionnement et de maintenance.

Consignes de sécurité relatives au laser



AVERTISSEMENT : pour réduire le risque d'exposition aux radiations, respectez les consignes suivantes :

- N'essayez pas d'ouvrir le boîtier renfermant l'appareil laser. Il contient des composants dont la maintenance ne peut être effectuée par l'utilisateur.
- Tout contrôle, réglage ou procédure autre que ceux décrits dans ce chapitre ne doivent pas être effectués par l'utilisateur.
- Seuls les Mainteneurs Agréés Compaq sont habilités à réparer l'équipement laser.

Respect des réglementations CDRH

Le Center for Devices and Radiological Health (CDRH) de la FDA américaine a établi pour les produits laser des normes applicables depuis le 2 août 1976. Sont concernés par ces dispositions tous les appareils produits depuis le 1er août 1976. Elles doivent être respectées pour tous les produits commercialisés aux États-Unis.

Respect des normes internationales

Tous les systèmes Compaq équipés d'appareils laser sont conformes aux normes de sécurité appropriées, y compris la norme IEC 825.

Étiquette de produit laser

L'étiquette ci-dessous ou une étiquette équivalente est apposée sur la surface de l'appareil laser Compaq.



Cette étiquette indique que le produit est répertorié comme PRODUIT LASER DE CLASSE 1. Elle figure sur l'équipement laser installé dans votre produit.

Informations sur le laser

Type de laser	GaAlA à semi-conducteurs
Longueur d'onde	780 nm +/- 35 nm
Angle de divergence	53,5 degrés +/- 0,5 degrés
Alimentation de sortie	Moins de 0,2 mW ou 10,869 $W \cdot m^{-2} sr^{-1}$
Polarisation	0,25 circulaire
Ouverture numérique	0,45 pouce +/- 0,04 pouce

Avis sur le remplacement de la pile

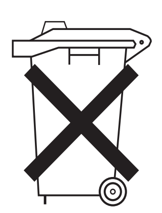
Votre ordinateur est fourni avec une pile ou un module de batteries interne au lithium. Mal remplacée ou manipulée, cette pile présente des risques d'explosion et peut occasionner des blessures. Son remplacement devra être confié à un Mainteneur Agréé Compaq qui utilisera pour cela une pile de remplacement Compaq adaptée à ce produit.

Pour obtenir de plus amples informations sur le remplacement ou la destruction de la pile, contactez votre Revendeur ou votre Mainteneur agréé Compaq.



AVERTISSEMENT : votre ordinateur contient un module batterie au dioxyde de manganèse/lithium, au pentoxyde de lithium ou alcaline. En cas de manipulation incorrecte, le module de batteries présente un risque d'explosion ou de brûlure. Pour éviter tout risque d'accident corporel, veillez à :

- Ne pas essayer pas de recharger le module de batteries.
- Ne pas l'exposer à des températures supérieures à 60 °C.
- Ne pas le désassembler, l'écraser, le trouer, mettre à nu ses contacts ou le jeter dans le feu ou l'eau.
- Ne le remplacer qu'avec le module de batteries de rechange Compaq spécifique à ce produit.



Les piles, modules batterie et accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Utilisez les services de collecte publique éventuellement organisés dans votre pays ou confiez-les à Compaq, à votre Revendeur Agréé Compaq ou à ses agents.

Cordons d'alimentation

Le cordon d'alimentation est conforme aux caractéristiques en vigueur dans le pays d'acquisition du serveur. Si vous devez utiliser ce serveur dans un autre pays, il est recommandé d'acheter un cordon d'alimentation conforme aux caractéristiques requises dans le pays.

Le cordon d'alimentation doit être adapté au produit et à la tension figurant sur son étiquette. La tension et la charge nominale du cordon doivent être supérieures à celles indiquées sur le produit. En outre, le diamètre du cordon doit être au minimum de 1,00 mm ou 18 AWG et sa longueur doit être comprise entre 1,8 et 3,6 m. Si vous avez des questions relatives au type de cordon d'alimentation à utiliser, contactez votre Mainteneur Agréé Compaq.

IMPORTANT : placez les cordons d'alimentation de sorte que personne ne puisse marcher dessus et qu'ils ne soient pas coincés par des objets. Il est recommandé de porter une attention particulière à la prise, à la prise secteur et à l'endroit où le cordon sort du matériel.

Déclaration de conformité de la souris

Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et (2) doit accepter toutes interférences reçues, y compris des interférences pouvant provoquer un fonctionnement non souhaité.

Annexe B

Électricité statique

Pour éviter d'endommager le système, vous devez prendre certaines précautions lors de son installation ou de la manipulation des composants. Une décharge d'électricité statique transmise par un doigt ou un autre élément conducteur risque d'endommager les cartes système ou d'autres dispositifs sensibles. Ce type de dommage risque de raccourcir la durée de vie du composant.

Prévention des décharges électrostatiques

Afin d'éviter tout risque de dommage électrostatique, observez les règles suivantes :

- Évitez tout contact avec la main en transportant et en stockant les composants dans un emballage antistatique.
- Laissez les éléments sensibles à l'électricité statique dans leur emballage jusqu'à ce que vous les installiez sur des stations de travail débarrassées de l'électricité statique.
- Placez les composants sur une surface reliée à la terre avant de les sortir de leur emballage.
- Évitez de toucher les broches, les fils ou les circuits.
- Soyez relié à la terre lorsque vous manipulez un élément sensible à l'électricité statique.

Méthodes de mise à la terre

La mise à la terre peut s'effectuer de différentes manières. Utilisez l'une des méthodes suivantes lorsque vous manipulez ou installez des pièces électrostatiques.

- Utilisez un bracelet antistatique relié par un fil de terre à une station de travail ou au châssis d'un ordinateur mis à la terre. Les bracelets antistatiques sont des bandes souples présentant une résistance minimale de 1 Mohm, ± 10 % au niveau des fils de terre. Pour être efficaces, ils doivent être portés à même la peau.
- Si vous travaillez debout, portez des bandes antistatiques aux talons ou des bottes spéciales. Portez une bande à chaque pied si vous vous trouvez sur un sol ou un revêtement particulièrement conducteur.
- Utilisez des outils d'entretien conducteurs.
- Utilisez un kit de réparation portable avec tapis antistatique pliant.

Si vous ne disposez d'aucun des équipements conseillés, confiez l'installation de la pièce à votre Revendeur Agréé Compaq.

REMARQUE : pour plus de précisions sur l'électricité statique ou pour obtenir de l'aide lors de l'installation d'un produit, adressez-vous à votre Revendeur Agréé Compaq.

Annexe C

Voyants d'état

Le serveur ProLiant DL360 G2 intègre plusieurs groupes de voyants indiquant l'état des composants matériels et des paramètres :

- Voyants d'état du panneau avant
- Voyants d'état du panneau arrière
- Voyants du disque dur SCSI hot-plug
- Voyants d'état de la carte mère

Utilisez les sections ci-après pour déterminer l'emplacement et l'état des voyants sur le serveur ProLiant DL360 G2.

Voyants d'état du panneau avant

Le groupe composé de trois voyants et deux commutateurs à diode, situé à l'avant du serveur, indique son état. La figure et le tableau suivants identifient et décrivent l'emplacement et la fonction des voyants.

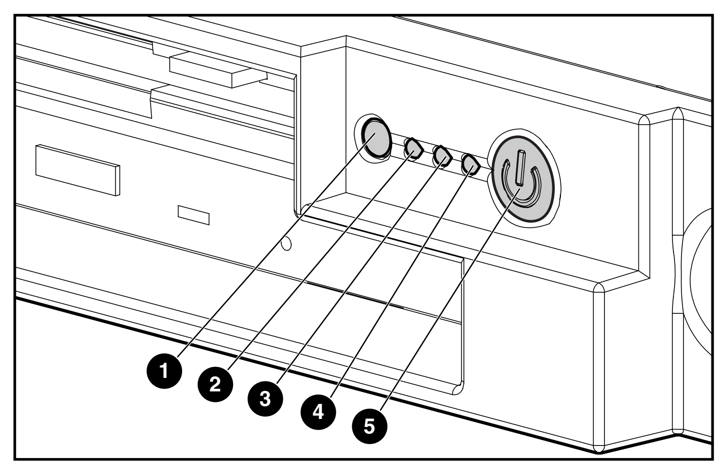


Figure C-1. Identification des voyants d'état du panneau avant

Tableau C-1
Voyants d'état du panneau avant

Emplacement	Description	État
❶	Voyant intégré du commutateur d'identification d'unité avant	Allumé = Activé Éteint = Désactivé Clignotant = Console distante active
❷	Liaison réseau/activité carte réseau 2	Allumé = Liaison réseau Éteint = Pas de liaison Clignotant = Activité
❸	Liaison réseau/activité carte réseau 1	Allumé = Lié au réseau Éteint = Pas de liaison Clignotant = Activité
❹	Erreurs internes	Vert = Système sain Orange = Système dégradé Rouge = Système en panne
❺	Voyant intégré de l'interrupteur Marche/Standby	Orange = Standby Vert = Allumé Éteint = Cordon d'alimentation non relié au serveur ou panne du bloc d'alimentation

Voyants d'état du panneau arrière

Le panneau arrière du serveur comporte sept voyants : un correspondant au voyant d'identification d'unité arrière et six aux connecteurs RJ-45. Utilisez la figure et le tableau suivants pour identifier chaque voyant.

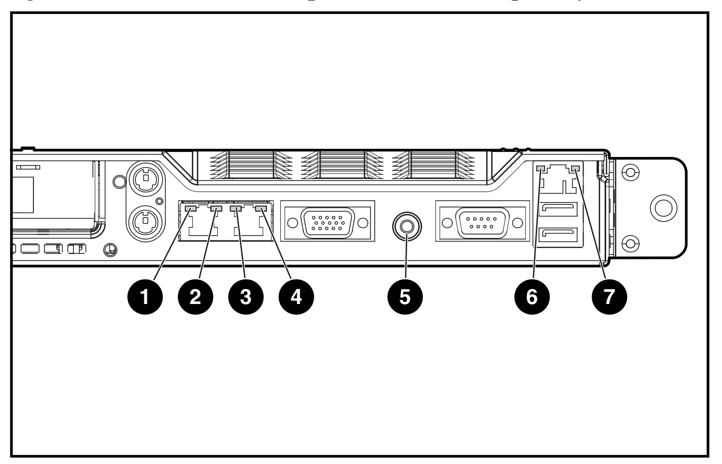


Figure C-2. Identification des voyants d'état du panneau arrière

Tableau C-2
Voyants d'état du panneau arrière

Emplacement	Voyant	État
❶	Activité de la carte réseau 1	Vert = Activité Éteint = Pas d'activité
❷	Liaison carte réseau 1	Vert = réseau connecté Éteint = réseau déconnecté
❸	Activité de la carte réseau 2	Vert = activité Éteint = pas d'activité
❹	Liaison carte réseau 2	Vert = réseau connecté Éteint = réseau déconnecté

à suivre

Tableau C-2
Voyants d'état du panneau arrière *suite*

Emplacement	Voyant	État
❺	Commutateur/voyant arrière d'identification d'unité	Allumé = activé Éteint = désactivé Clignotant = console distante active
❻	Activité du port de gestion Integrated Lights Out (iLO)	Vert = activité Éteint = pas d'activité
❼	Liaison du port de gestion Integrated Lights Out (iLO)	Vert = port connecté Éteint = port déconnecté

Voyants d'état des disques durs SCSI hot-plug

Chaque disque dur SCSI hot-plug dispose de trois voyants situés sur l'avant du disque. Ils présentent l'activité, l'état en ligne et des erreurs de chaque disque lorsque celui-ci est configuré dans le cadre d'un module RAID et connecté à un contrôleur Smart Array sous tension. Leur comportement peut varier selon l'état des autres disques du module RAID. Utilisez le tableau et la figure suivants pour analyser l'état de chaque disque dur SCSI hot-plug.



AVERTISSEMENT : consultez la section "Instructions de remplacement d'un disque hot-plug" dans le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* du CD de documentation avant de retirer un disque dur.

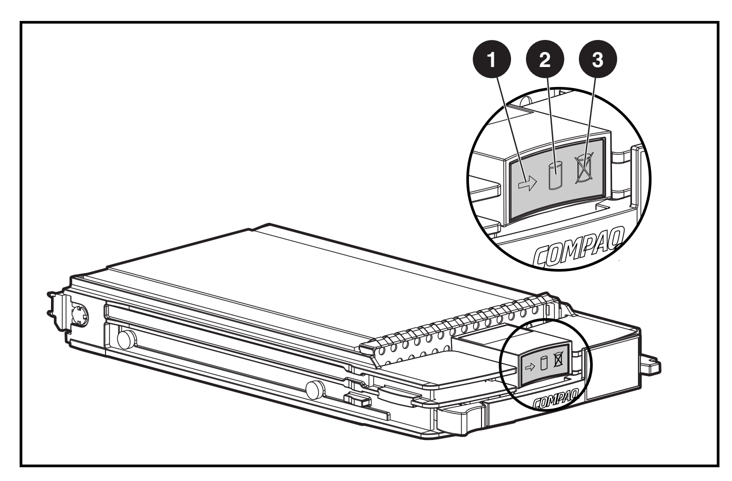


Figure C-3. Identification des voyants du disque dur SCSI hot-plug

- Le voyant de gauche indique l'activité du disque ❶. Il est **allumé** lorsqu'il y a de l'activité et **éteint** lorsqu'il n'y en a pas.
- Le voyant du milieu indique l'état en ligne ❷. Il clignote pour indiquer une condition d'activité en ligne et **s'éteint** en cas de condition d'inactivité en ligne.
- Le voyant de droite indique l'état d'erreur ❸. Il clignote pour indiquer une activité de traitement des erreurs et **s'éteint** lorsqu'il n'y a aucune activité de la sorte.

Tableau C-3
Combinaisons des voyants relatifs au disque dur hot-plug

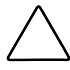
❶ Activité	❷ En ligne	❸ Panne	État
Allumé	Éteint	Éteint	**Ne retirez pas le disque dur. Tout retrait pendant cette procédure entraînerait une perte de données.** Le disque est en cours d'accès et ne fait pas partie d'un module RAID.
Allumé	Clignotant	Éteint	**Ne retirez pas le disque dur. Tout retrait pendant cette procédure entraînerait une perte de données.** Le disque est en cours de reconstruction ou d'extension de capacité.
Clignotant	Clignotant	Clignotant	**Ne retirez pas le disque dur. Tout retrait pendant cette procédure entraînerait une perte de données.** Le disque fait partie d'un module RAID sélectionné par l'utilitaire de configuration de modules RAID. ou Un ROMPaq Options est en train de mettre à jour le disque.
Éteint	Éteint	Éteint	Il est possible de remplacer le disque en ligne si une notification de panne est reçue et que le disque est connecté à un contrôleur RAID. Le disque ne fait pas partie d'un module RAID. ou Si ce disque fait partie d'un module RAID, aucun contrôleur sous tension n'y accède. ou Le disque est configuré comme une unité de secours en ligne.
Éteint	Éteint	Allumé	Vous pouvez remplacer le disque en ligne. Le disque est en panne et a été mis hors ligne.

à suivre

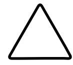
Tableau C-3
Combinaisons des voyants relatifs au disque dur hot-plug *suite*

❶ Activité	❷ En ligne	❸ Panne	État
Éteint	Allumé	Éteint	Vous pouvez remplacer le disque en ligne si une alerte de panne prévisible est reçue, que le module RAID est configuré pour la tolérance de panne et que tous les autres disques du module RAID sont en ligne. Le disque est en ligne et ne fait pas partie d'un module RAID.
Allumé ou clignotant	Allumé	Éteint	Vous pouvez remplacer le disque en ligne si une alerte de panne prévisible est reçue, que le module RAID est configuré pour la tolérance de panne et que tous les autres disques du module RAID sont en ligne. Le disque est en ligne et en cours d'accès.

Voyants d'état de la carte mère



ATTENTION : n'utilisez le système sans panneau d'accès que pendant des laps de temps très brefs afin d'identifier les voyants signalant les problèmes de composants. L'utilisation du système sans le panneau d'accès empêche une bonne circulation de l'air, ce qui peut entraîner des détériorations thermiques.



ATTENTION : une décharge d'électricité statique peut détériorer les composants électroniques. Vérifiez que vous êtes bien relié à la terre avant d'effectuer toute procédure.

Les voyants internes présents sur la carte mère identifient des conditions dont la signification peut être essentielle pour les mainteneurs. Pour déterminer l'emplacement et l'état des voyants de la carte mère, consultez la figure et le tableau suivants.

Plusieurs voyants sont situés sur la carte mère :

- Panne du processeur
- Panne du module d'alimentation de processeur
- Panne de la mémoire
- Température excessive

- Panne du fond de panier
- Erreur SCSI

Utilisez la figure C-4 et le tableau C-4 pour identifier leur emplacement et état.

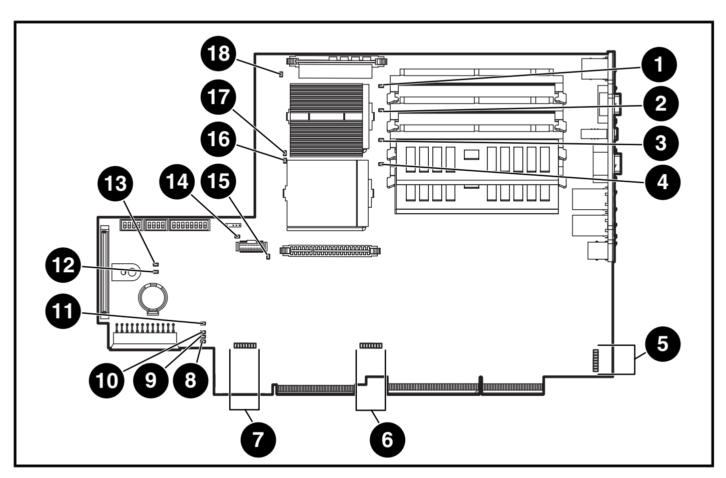


Figure C-4. Voyants de la carte mère

Tableau C-4
Voyants de la carte mère

Élément	Description	État
❶	Panne du module DIMM 4	Orange = Mémoire défaillante Éteint = Normal
❷	Panne du module DIMM 3	
❸	Panne du module DIMM 2	
❹	Panne du module DIMM 1	
❺	Groupe de voyants de diagnostic	0-7 Consultez le manuel "Maintenance and Service Guide"
❻	Groupe de voyants de diagnostic	0-7 Consultez le manuel "Maintenance and Service Guide"
❼	Groupe de voyants de diagnostic	0-7 Consultez le manuel "Maintenance and Service Guide"

à suivre

Tableau C-4
Voyants de la carte mère *suite*

Élément	Description	État
❽	Bloc d'alimentation	Vert = PSU opérationnel Éteint = Mode Standby ou Éteint
❾	Panne du ventilateur du bloc d'alimentation	Orange = Panne du ventilateur Éteint = Normal
❿	Panne du bloc d'alimentation	Orange = Panne du ventilateur Éteint = Normal
⓫	Panne du fond de panier	Orange = L'ensemble fond de panier n'est pas placé ou installé correctement
	Panne de l'alimentation électrique	Éteint = Normal
⓬	Température excessive	Orange = La température a dépassé le niveau d'alerte du système d'exploitation ou le niveau critique du matériel Éteint = La température est correcte
⓭	Erreur de bus SCSI	Orange = Erreur de total de contrôle Éteint = Normal
⓮	Panne du ventilateur du CPU	Orange = Panne du ventilateur Éteint = Le ventilateur fonctionne correctement
⓯	Module PPM 2	Orange = Panne du PPM 2 Éteint = Normal
⓰	Panne du processeur 2	Orange = Processeur en panne Éteint = Normal
⓱	Panne du processeur 1	Orange = Processeur en panne Éteint = Normal
⓲	Module PPM1	Orange = PPM1 défaillant Éteint = Normal

Combinaisons des voyants système et du voyant d'erreurs internes

Lorsque le voyant d'erreurs internes situé sur le panneau avant s'allume en orange ou en rouge, c'est qu'une erreur se produit sur le serveur. Les combinaisons entre les voyants système allumés et le voyant d'erreurs internes indiquent l'état du système (tableau C-5).

REMARQUE : pour que le voyant d'erreurs internes indique les conditions de panne imminente et du système, il faut que le driver de supervision du système soit installé.

Le voyant d'erreurs du panneau avant indique seulement l'état en cours du matériel. Dans certains cas, Compaq Insight Manager XE peut signaler un état de serveur différent de celui indiqué par les voyants de carte mère/d'erreurs, ceci parce que le logiciel contrôle plus d'attributs du système.

Tableau C-5
Combinaisons des voyants système et du voyant d'erreurs internes

Voyant de carte système et couleur	Couleur du voyant d'erreurs internes	État
Panne de processeur dans le connecteur *X* (orange)	Rouge	■ Panne du processeur dans le connecteur *X*. ■ Le processeur de secours a pris le relais du processeur *X* en panne. ■ Le processeur *X* n'est pas installé dans le connecteur. ■ Le processeur *X* n'est pas pris en charge. ■ Les processeurs ne sont pas compatibles (vitesse et/ou type). ■ La mémoire ROM détecte un processeur en panne au cours du POST.
	Orange	Le processeur dans le connecteur se trouve dans un état laissant présager une panne.
Panne de PPM dans le connecteur *X* (orange)	Rouge	■ Erreur de PPM dans le connecteur *X*. ■ Le PPM n'est pas installé dans le connecteur *X*. ■ Le PPM n'est pas installé dans le connecteur *X*, mais le processeur correspondant est installé.

à suivre

Tableau C-5
Combinaisons des voyants système et du voyant d'erreurs internes *suite*

Voyant de carte système et couleur	Couleur du voyant d'erreurs internes	État
Panne de module DIMM dans le connecteur *X* (orange)	Rouge	■ Erreur des modules DIMM dans le connecteur *X*. ■ Le type de module DIMM dans le connecteur *X* n'est pas pris en charge. ■ Le module DIMM dans le connecteur *X* a subi une erreur sur plusieurs bits.
	Orange	■ Le module DIMM dans le connecteur *X* a atteint le seuil d'erreurs corrigibles sur un bit. ■ Le module DIMM dans le connecteur *X* est dans un état laissant présager une panne.
Panne de module DIMM dans tous les connecteurs d'une banque (orange)	Rouge	Erreur d'entrelacement : ■ Le module DIMM n'est pas présent dans la banque. ■ Les modules DIMM ne sont pas compatibles à l'intérieur de la banque.
Panne de module DIMM dans tous les connecteurs de toutes les banques (orange)	Rouge	Aucune mémoire correcte ou utilisable n'est installée dans le système.
Température excessive (orange)	Rouge	■ Le système a atteint le niveau d'alerte du système d'exploitation. ■ Le système a dépassé le niveau critique du matériel.
Fond de panier (orange)	Rouge	Le fond de panier PCI n'est pas en place.
Ventilateur (orange)	Rouge	Panne du ventilateur du CPU ou du bloc d'alimentation.

Pour des informations plus détaillées sur les erreurs du serveur, utilisez Compaq Insight Manager XE. Reportez-vous à la section "Compaq Insight Manager XE" du chapitre 8, "Utilitaires de configuration du serveur".

Annexe **D**

Commutateurs et cavaliers

Lorsqu'un composant est ajouté ou retiré, ou qu'une fonction de sécurité est modifiée, vous devez configurer le serveur pour qu'il reconnaisse les modifications. Si la configuration du système est incorrecte, il est possible que le serveur fonctionne mal et que des messages d'erreur s'affichent à l'écran.

Cette annexe fournit des informations de référence sur le positionnement des commutateurs et cavaliers de la carte mère. Conjointement à l'exécution de l'utilitaire de configuration du système, cette opération constitue la procédure de reconfiguration.

Commutateurs de configuration du système

La carte mère utilise 3 commutateurs DIP : maintenance (SW2) ❶, ID de châssis (SW3) ❷ et supports divers (SW4) ❸. Consultez les étiquettes apposées à l'intérieur du panneau d'accès du serveur ou le tableau suivant pour connaître le positionnement approprié des commutateurs de configuration du système. La figure suivante présente l'emplacement des commutateurs de configuration du système.

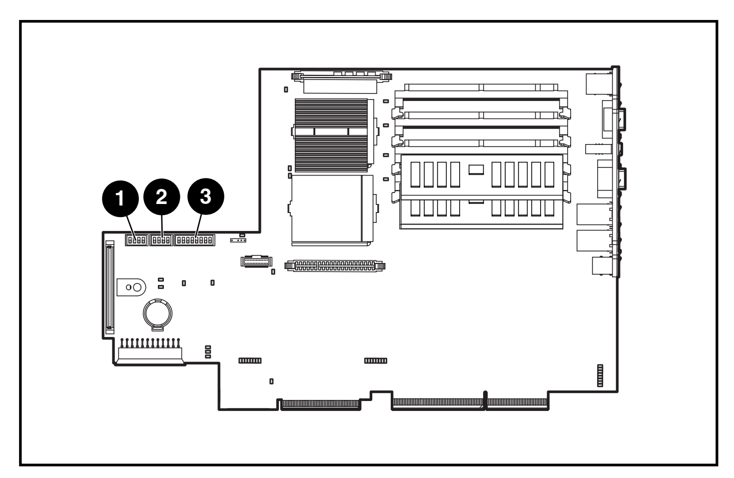


Figure D-1. Identification des commutateurs de configuration du système

Le tableau suivant définit la fonction de chaque position du commutateur de maintenance SW2.

Tableau D-1
Positionnement ❶ du commutateur de maintenance (SW2)

Position du commutateur				Processeur
SI	S2	S3	S4	Fonction
Toutes les positions sont réservées				Réservé

Tableau D-2
Positionnement ❷ du commutateur de l'ID de châssis (SW3)

Position du commutateur			Châssis
S1/ID2	S2/ID1	S3/ID0	ID
Off	Off	Off	0
Les autres combinaisons sont réservées pour une utilisation future			
S4/Fonction de maintenance			
Off *	Réservé – Position par défaut		

Table D-3
Commutateur ❸ de supports divers (SW4)

Position du commutateur	Allumé/ Éteint	Fonction
S1	On	Réservé
	Off *	Réservé
S2	On	Désactivation de l'écriture en NVRAM (Empêche la reconfiguration du système)
	Off *	Activation de l'écriture en NVRAM (Permet la reconfiguration du système)
S3	On *	Montage en rack (Indique que le système est monté en rack)
	Off	Configuration en tour
S4	On	Neutralisation du démarrage à partir de la disquette
	Off *	Contrôle du démarrage à partir de la disquette (autorisé par la configuration)
S5	On	Désactivation du mot de passe de mise sous tension
	Off *	Activation du mot de passe de mise sous tension (définie dans la configuration)
S6	On	Maintenance de NVRAM (Efface NVRAM avant la reconfiguration)
	Off *	Activation de NVRAM (Le contenu en cours est valide ou prêt à être reconfiguré. Utilisé conjointement avec S2)
S7	On	Activation en écriture d'IIC
	Off *	Protection en écriture d'IIC
S8	Off *	Réservé – Position par défaut

L'astérisque (*) indique la position normale de fonctionnement par défaut d'un commutateur

Activation du mode de redémarrage après panne ROMPaq

Si la mémoire ROM système est altérée, vous devez recréer le BIOS ROM à l'aide d'une opération appelée mise à jour de la ROM. Vous ne pouvez faire cette opération que lorsque le système est en mode de redémarrage après panne.

IMPORTANT : avant d'effectuer cette opération, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs Compaq* pour obtenir des instructions détaillées sur le redémarrage après panne.

Pour activer le mode de redémarrage après panne, placez les commutateurs de configuration 1, 4, 5 et 6 du groupe de commutateurs de supports divers SW4 en position **On**.

Activation du mode de fonctionnement de carte réseau

En standard, les serveurs ProLiant DL360 G2 sont livrés avec deux contrôleurs d'interface réseau Compaq NC7780 Go 10/100/1000 Mb/s WOL. La carte d'interface réseau configure automatiquement la liaison pour prendre en charge la vitesse la plus élevée possible en fonction des capacités du partenaire de liaison et des caractéristiques du canal.

Changement de position des cavaliers pour périphériques SCSI

Les périphériques SCSI connectés au même contrôleur SCSI doivent disposer d'ID SCSI différents. Avec un serveur ProLiant DL360 G2, vous ne devez pas modifier la position des cavaliers des périphériques SCSI car le système configure automatiquement l'ID SCSI de tous les périphériques internes et externes. Vérifiez que tous les cavaliers ont la valeur ID0 (tous les bits désactivés) et qu'ils permettent au système de détecter les unités et d'attribuer l'ID correct.

Annexe **E**

Installation d'une pile

Le serveur Compaq ProLiant DL360 G2 intègre un dispositif de mémoire qui fonctionne avec une pile afin de stocker des informations.

Remplacement de la pile de la carte mère

Lorsque le serveur n'affiche plus automatiquement la date et l'heure correctes, remplacez la pile qui alimente l'horloge temps réel. Dans des conditions d'utilisation normale, la durée de vie de la pile varie de 5 à 10 ans. Utilisez une pile lithium CR2032, Compaq P/N 179322-001.



AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de détérioration du matériel :

- Ne désactivez pas la fiche de mise à la terre du cordon d'alimentation. Cette prise constitue une protection importante.
- Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique mise à la terre et facilement accessible à tout moment.
- Coupez l'alimentation du serveur ou d'autres équipements en débranchant tous les câbles d'alimentation soit de leur prise électrique soit du serveur ou des autres équipements.

Pour installer une nouvelle pile :

1. Si le serveur est sous tension, mettez-le en mode Standby. Pour des instructions détaillées sur la préparation du serveur pour l'installation ou la mise à niveau, consultez le chapitre 3, "Installation des options matérielles".
2. Retirez le panneau d'accès. Consultez la section "Retrait du panneau d'accès" au chapitre 3, "Installation des options matérielles".
3. Repérez le support de la pile entre le connecteur du bloc d'alimentation et le connecteur de fond de panier SCSI sur la carte mère.
4. Tirez le clip de sécurité de la pile vers l'extérieur du support pour extraire la pile ❶.
5. Retirez la pile existante ❷.

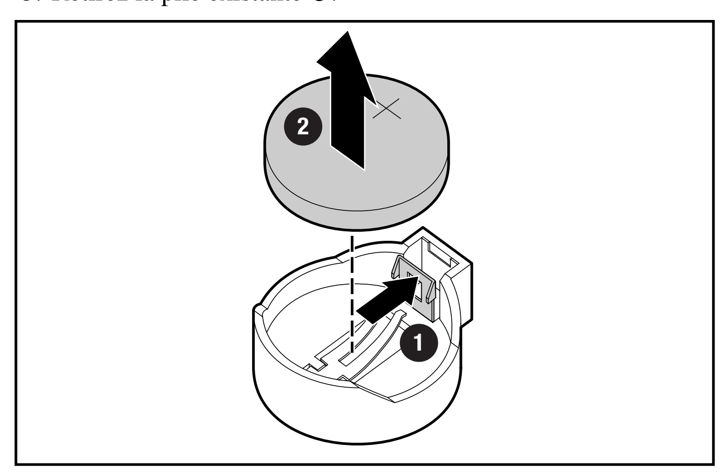


Figure E-1. Retrait de la pile usagée

6. Insérez la nouvelle pile en appuyant légèrement jusqu'à ce que le clip de sécurité cale la pile.

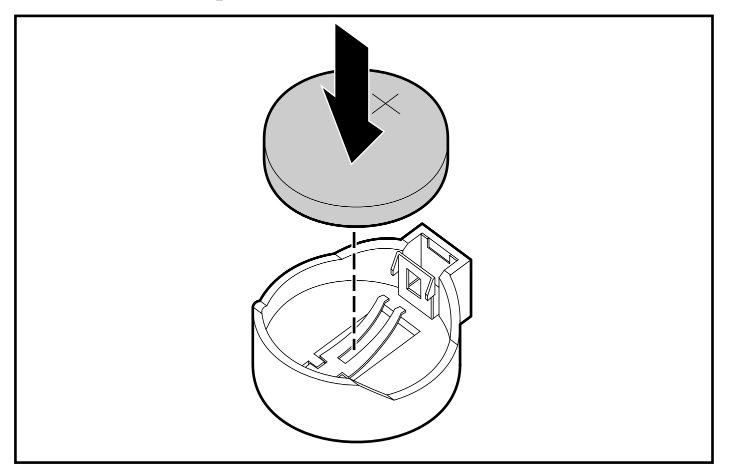


Figure E-2. Installation de la nouvelle pile

7. Remettez en place le panneau d'accès. Consultez la section "Installation du panneau d'accès" au chapitre 3, "Installation des options matérielles".
8. Placez le serveur dans le rack. Consultez la section "Insertion du serveur dans le rack" au chapitre 4, "Installation du serveur".
9. Serrez la vis à molette qui maintient le support de câbles fixe au serveur. Consultez la section "Fixation du support de câbles fixe" au chapitre 4, "Installation du serveur".
10. Rebranchez le cordon d'alimentation et les périphériques. Reportez-vous à la section "Connexion du cordon d'alimentation et des périphériques" au chapitre 4, "Installation du serveur".
11. Mettez le serveur sous tension. Reportez-vous à la section "Mise sous tension du serveur" au chapitre 4, "Installation du serveur".
12. Exécutez l'utilitaire RBSU pour reconfigurer le système avec la nouvelle pile. Reportez-vous au chapitre 8, "Utilitaires de configuration du serveur".

Annexe **F**

Caractéristiques techniques

Fonctionnement et performances du serveur ProLiant DL360 Generation 2 (modèle rack)

Tableau F-1
Caractéristiques de fonctionnement et de performance

Dimensions		
Hauteur (sans pieds)	4,19 cm	1,65 po
Profondeur	65,45 cm	25,75 po
Largeur	42,55 cm	16,75 po
Poids (maximum)	11,81 kg	26 livres
Poids (aucune unité installée)	9,54 kg	21 livres
Configuration de la tension d'entrée		
Tension d'entrée nominale	100 à 240 V	—
Fréquence d'entrée nominale	50 à 60 Hz	—

à suivre

Tableau F-1
Caractéristiques de fonctionnement et de performance *suite*

Configuration de la tension d'entrée		
Courant d'entrée nominal	2,8 A (110 V) à 1,4 A (220 V)	—
Tension d'entrée nominale	307 W	—
BTU/heure	1048	—
Courant en sortie		
Alimentation à régime permanent nominale	180 W	—
Puissance maximale	200 W	—
Plage de températures		
Fonctionnement (voir remarque)	10 ° à 35 °C	50 ° à 95 °F
Transport (voir remarque)	-40 ° à 70 °C	-40 ° à 158 °F
Humidité relative (absence de condensation)		
Fonctionnement (voir remarque)	10% à 90%	—
Hors fonctionnement (voir remarque)	5% à 95%	—
Température humide maximum	28 °C	82,4 °F

Remarque : la température maximum de fonctionnement diminue de 1 °C tous les 300 m. Pas de lumière directe du soleil. L'humidité de stockage maximum de 95% est calculée par rapport à la température maximum de 45 °C. L'altitude de stockage maximum est de 70 hPa.

Index

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W